

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Tensión eléctrica C.C.	$0 \text{ mV} \leq V < 330 \text{ mV}$	Equipos digitales con la capacidad de medir tensión eléctrica C.C. hasta 5 1/2 dígitos	$0,0015 \% V_m + 7,7 \times 10^{-7} \text{ V}$	Guidelines on the Calibration of Digital Multimeters EURAMET cg-15 Version 3.0 (02/2015)	SI
Tensión eléctrica C.C.	$0,33 \text{ V} \leq V < 3,3 \text{ V}$		$0,0009 \% V_m + 1,7 \times 10^{-6} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.C.	$3,3 \text{ V} \leq V < 33 \text{ V}$		$0,0009 \% V_m + 1,7 \times 10^{-5} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.C.	$33 \text{ V} \leq V < 330 \text{ V}$		$0,0014 \% V_m + 1,3 \times 10^{-4} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.C.	$330 \text{ V} \leq V \leq 1\ 000 \text{ V}$		$0,0014 \% V_m + 1,2 \times 10^{-3} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$1 \text{ mV} \leq V < 33 \text{ mV}$ ($10 \text{ Hz} \leq f < 45 \text{ Hz}$)	Instrumentos digitales con la capacidad de medir tensión eléctrica C.C. hasta 5 1/2 dígitos	$0,061 \% V_m + 4,6 \times 10^{-6} \text{ V}$	Guidelines on the Calibration of Digital Multimeters EURAMET cg-15 Version 3.0 (02/2015)	SI
Tensión eléctrica C.A.	$1 \text{ mV} \leq V < 33 \text{ mV}$ ($45 \text{ Hz} \leq f \leq 10 \text{ kHz}$)		$0,011 \% V_m + 4,6 \times 10^{-6} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$1 \text{ mV} \leq V < 33 \text{ mV}$ ($10 \text{ kHz} < f \leq 20 \text{ kHz}$)		$0,015 \% V_m + 4,6 \times 10^{-6} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$1 \text{ mV} \leq V < 33 \text{ mV}$ ($20 \text{ kHz} < f \leq 50 \text{ kHz}$)		$0,076 \% V_m + 4,6 \times 10^{-6} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$1 \text{ mV} \leq V < 33 \text{ mV}$ ($50 \text{ kHz} < f \leq 100 \text{ kHz}$)		$0,27 \% V_m + 9,1 \times 10^{-6} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$1 \text{ mV} \leq V < 33 \text{ mV}$ ($100 \text{ kHz} < f \leq 500 \text{ kHz}$)		$0,61 \% V_m + 3,8 \times 10^{-5} \text{ V}$		SI

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Tensión eléctrica C.A.	$33 \text{ mV} \leq V < 330 \text{ mV}$ (10 Hz \leq f < 45 Hz)	Instrumentos digitales con la capacidad de medir tensión eléctrica C.C. hasta 5 1/2 dígitos	$0,023 \% V_m + 6,1 \times 10^{-6} \text{ V}$	Guidelines on the Calibration of Digital Multimeters EURAMET cg-15 Version 3.0 (02/2015)	SI
Tensión eléctrica C.A.	$33 \text{ mV} \leq V < 330 \text{ mV}$ (45 Hz \leq f \leq 10 kHz)		$0,011 \% V_m + 6,1 \times 10^{-6} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$33 \text{ mV} \leq V < 330 \text{ mV}$ (10 kHz < f \leq 20 kHz)		$0,012 \% V_m + 6,1 \times 10^{-6} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$33 \text{ mV} \leq V < 330 \text{ mV}$ (20 kHz < f \leq 50 kHz)		$0,027 \% V_m + 6,1 \times 10^{-6} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$33 \text{ mV} \leq V < 330 \text{ mV}$ (50 kHz < f \leq 100 kHz)		$0,061 \% V_m + 2,4 \times 10^{-5} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$33 \text{ mV} \leq V < 330 \text{ mV}$ (100 kHz < f \leq 500 kHz)		$0,15 \% V_m + 5,3 \times 10^{-5} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$0,33 \text{ V} \leq V < 3,3 \text{ V}$ (10 Hz \leq f < 45 Hz)		$0,023 \% V_m + 3,8 \times 10^{-5} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$0,33 \text{ V} \leq V < 3,3 \text{ V}$ (45 Hz \leq f \leq 10 kHz)	Instrumentos digitales	$0,011 \% V_m + 4,6 \times 10^{-5} \text{ V}$	Guidelines on the Calibration	SI
Tensión eléctrica C.A.	$0,33 \text{ V} \leq V < 3,3 \text{ V}$ (10 kHz < f \leq 20 kHz)		$0,014 \% V_m + 4,6 \times 10^{-5} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$0,33 \text{ V} \leq V < 3,3 \text{ V}$ (20 kHz < f \leq 50 kHz)		$0,023 \% V_m + 3,8 \times 10^{-5} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$0,33 \text{ V} \leq V < 3,3 \text{ V}$ (50 kHz < f \leq 100 kHz)		$0,053 \% V_m + 9,5 \times 10^{-5} \text{ V}$		SI

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Tensión eléctrica C.A.	$0,33 \text{ V} \leq V < 3,3 \text{ V}$ (100 kHz < f ≤ 500 kHz)	con la capacidad de medir tensión eléctrica C.C. hasta 5 1/2 dígitos	$0,18 \%V_m + 4,6 \times 10^{-4} \text{ V}$	of Digital Multimeters EURAMET cg-15 Version 3.0 (02/2015)	SI
Tensión eléctrica C.A.	$3,3 \text{ V} \leq V < 33 \text{ V}$ (10 Hz ≤ f < 45 Hz)		$0,023 \%V_m + 5,0 \times 10^{-4} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$3,3 \text{ V} \leq V < 33 \text{ V}$ (45 Hz ≤ f ≤ 10 kHz)		$0,011 \%V_m + 4,6 \times 10^{-4} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$3,3 \text{ V} \leq V < 33 \text{ V}$ (10 kHz < f ≤ 20 kHz)		$0,018 \%V_m + 4,6 \times 10^{-4} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$3,3 \text{ V} \leq V < 33 \text{ V}$ (20 kHz < f ≤ 50 kHz)		$0,027 \%V_m + 4,6 \times 10^{-4} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$3,3 \text{ V} \leq V < 33 \text{ V}$ (50 kHz < f ≤ 100 kHz)	Instrumentos digitales con la capacidad de medir tensión eléctrica C.C. hasta 5 1/2 dígitos	$0,068 \%V_m + 1,2 \times 10^{-3} \text{ V}$	Guidelines on the Calibration of Digital Multimeters EURAMET cg-15 Version 3.0 (02/2015)	SI
Tensión eléctrica C.A.	$33 \text{ V} \leq V < 330 \text{ V}$ (45 Hz ≤ f ≤ 1 kHz)		$0,014 \%V_m + 1,6 \times 10^{-3} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$33 \text{ V} \leq V < 330 \text{ V}$ (1 kHz < f ≤ 10 kHz)		$0,015 \%V_m + 4,6 \times 10^{-3} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$33 \text{ V} \leq V < 330 \text{ V}$ (10 kHz < f ≤ 20 kHz)		$0,019 \%V_m + 4,6 \times 10^{-3} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$33 \text{ V} \leq V < 330 \text{ V}$ (20 kHz < f ≤ 50 kHz)		$0,023 \%V_m + 4,6 \times 10^{-3} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.A.	$33 \text{ V} \leq V < 330 \text{ V}$ (50 kHz < f ≤ 100 kHz)		$0,15 \%V_m + 3,8 \times 10^{-2} \text{ V}$		SI

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Tensión eléctrica C.A.	$330\text{ V} \leq V \leq 1\,000\text{ V}$ (45 Hz \leq f \leq 1 kHz)		0,023 %Vm + 7,9 \times 10 ⁻³ V		SI
Tensión eléctrica C.A.	$330\text{ V} \leq V \leq 1\,000\text{ V}$ (1 kHz < f \leq 5 kHz)		0,019 %Vm + 7,6 \times 10 ⁻³ V		SI
Tensión eléctrica C.A.	$330\text{ V} \leq V \leq 1\,000\text{ V}$ (5 kHz < f \leq 10 kHz)		0,023 %Vm + 7,6 \times 10 ⁻³ V		SI
Corriente eléctrica C.C.	$0\ \mu\text{A} \leq I < 165\ \mu\text{A}$	Equipos digitales con la capacidad de medir corriente eléctrica C.C. hasta 5 1/2 dígitos	0,021 %Vm + 1,5 \times 10 ⁻⁸ A	Guidelines on the Calibration of Digital Multimeters EURAMET cg-15 Version 3.0 (02/2015)	SI
Corriente eléctrica C.C.	$165\ \mu\text{A} \leq I < 330\ \mu\text{A}$		0,0076 %Vm + 3,8 \times 10 ⁻⁸ A		SI
Corriente eléctrica C.C.	$330\ \mu\text{A} \leq I < 3,3\ \text{mA}$		0,0077 %Vm + 4,1 \times 10 ⁻⁸ A		SI
Corriente eléctrica C.C.	$3,3\ \text{mA} \leq I < 33\ \text{mA}$		0,0076 %Vm + 1,9 \times 10 ⁻⁷ A		SI
Corriente eléctrica C.C.	$33\ \text{mA} \leq I < 330\ \text{mA}$		0,0077 %Vm + 2,2 \times 10 ⁻⁶ A		SI
Corriente eléctrica C.C.	$330\ \text{mA} \leq I < 1,1\ \text{A}$		0,015 %Vm + 3,1 \times 10 ⁻⁵ A		SI
Corriente eléctrica C.C.	$1,1\ \text{A} \leq I < 3\ \text{A}$		0,029 %Vm + 3,0 \times 10 ⁻⁵ A		SI
Corriente eléctrica C.C.	$3\ \text{A} \leq I \leq 10\ \text{A}$		0,039 %Vm + 3,4 \times 10 ⁻⁴ A		SI

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Corriente eléctrica C.A.	$29 \mu A \leq I < 330 \mu A$ (10 Hz $\leq f < 20$ Hz)	Equipos digitales con la capacidad de medir corriente eléctrica C.A. hasta 5 1/2 dígitos	0,15 %Vm + 7,6 $\times 10^{-8}$ A	Guidelines on the Calibration of Digital Multimeters EURAMET cg-15 Version 3.0 (02/2015)	SI
Corriente eléctrica C.A.	$29 \mu A \leq I < 330 \mu A$ (20 Hz $\leq f < 45$ Hz)		0,11 %Vm + 7,6 $\times 10^{-8}$ A		SI
Corriente eléctrica C.A.	$29 \mu A \leq I < 330 \mu A$ (45 Hz $\leq f \leq 1$ kHz)		0,095 %Vm + 7,6 $\times 10^{-8}$ A		SI
Corriente eléctrica C.A.	$29 \mu A \leq I < 330 \mu A$ (1 kHz $< f \leq 5$ kHz)		0,23 %Vm + 1,2 $\times 10^{-7}$ A		SI
Corriente eléctrica C.A.	$29 \mu A \leq I < 330 \mu A$ (5 kHz $< f \leq 10$ kHz)		0,61 %Vm + 1,5 $\times 10^{-7}$ A		SI
Corriente eléctrica C.A.	$330 \mu A \leq I < 3,3$ mA (10 Hz $\leq f < 20$ Hz)		0,15 %Vm + 1,2 $\times 10^{-7}$ A		SI
Corriente eléctrica C.A.	$330 \mu A \leq I < 3,3$ mA (20 Hz $\leq f < 45$ Hz)		0,095 %Vm + 1,2 $\times 10^{-7}$ A		SI
Corriente eléctrica C.A.	$330 \mu A \leq I < 3,3$ mA (45 Hz $\leq f \leq 1$ kHz)		0,076 %Vm + 1,2 $\times 10^{-7}$ A		SI
Corriente eléctrica C.A.	$330 \mu A \leq I < 3,3$ mA (1 kHz $< f \leq 5$ kHz)		0,15 %Vm + 1,5 $\times 10^{-7}$ A		SI
Corriente eléctrica C.A.	$330 \mu A \leq I < 3,3$ mA (5 kHz $< f \leq 10$ kHz)		0,38 %Vm + 2,3 $\times 10^{-7}$ A		SI
Corriente eléctrica C.A.	$3,3$ mA $\leq I < 33$ mA (10 Hz $\leq f < 20$ Hz)		0,14 %Vm + 1,5 $\times 10^{-6}$ A	SI	

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Corriente eléctrica C.A.	$3,3 \text{ mA} \leq I < 33 \text{ mA}$ (20 Hz $\leq f < 45$ Hz)	Equipos digitales con la capacidad de medir corriente eléctrica C.A. hasta 5 1/2 dígitos	0,069 %Vm + 1,5×10 ⁻⁶ A	Guidelines on the Calibration of Digital Multimeters EURAMET cg-15 Version 3.0 (02/2015)	SI
Corriente eléctrica C.A.	$3,3 \text{ mA} \leq I < 33 \text{ mA}$ (45 Hz $\leq f \leq 1$ kHz)		0,031 %Vm + 1,5×10 ⁻⁶ A		SI
Corriente eléctrica C.A.	$3,3 \text{ mA} \leq I < 33 \text{ mA}$ (1 kHz $< f \leq 5$ kHz)		0,061 %Vm + 1,5×10 ⁻⁶ A		SI
Corriente eléctrica C.A.	$3,3 \text{ mA} \leq I < 33 \text{ mA}$ (5 kHz $< f \leq 10$ kHz)		0,15 %Vm + 2,3×10 ⁻⁶ A		SI
Corriente eléctrica C.A.	$33 \text{ mA} \leq I < 330 \text{ mA}$ (10 Hz $\leq f < 20$ Hz)		0,14 %Vm + 1,5×10 ⁻⁵ A		SI
Corriente eléctrica C.A.	$33 \text{ mA} \leq I < 330 \text{ mA}$ (20 Hz $\leq f < 45$ Hz)		0,069 %Vm + 1,5×10 ⁻⁵ A		SI
Corriente eléctrica C.A.	$33 \text{ mA} \leq I < 330 \text{ mA}$ (45 Hz $\leq f \leq 1$ kHz)		0,031 %Vm + 1,5×10 ⁻⁵ A		SI
Corriente eléctrica C.A.	$33 \text{ mA} \leq I < 330 \text{ mA}$ (1 kHz $< f \leq 5$ kHz)	Equipos digitales con la	0,076 %Vm + 3,8×10 ⁻⁵ A	Guidelines on the Calibration	SI
Corriente eléctrica C.A.	$33 \text{ mA} \leq I < 330 \text{ mA}$ (5 kHz $< f \leq 10$ kHz)		0,15 %Vm + 7,6×10 ⁻⁵ A		SI
Corriente eléctrica C.A.	$0,33 \text{ A} \leq I < 1,1 \text{ A}$ (10 Hz $\leq f < 45$ Hz)		0,14 %Vm + 7,6×10 ⁻⁵ A		SI
Corriente eléctrica C.A.	$0,33 \text{ A} \leq I < 1,1 \text{ A}$ (45 Hz $\leq f \leq 1$ kHz)		0,038 %Vm + 7,6×10 ⁻⁵ A		SI

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Corriente eléctrica C.A.	$0,33 \text{ A} \leq I < 1,1 \text{ A}$ (1 kHz < f ≤ 5 kHz)	capacidad de medir corriente eléctrica C.A. hasta 5 1/2 dígitos	$0,46 \%V_m + 7,6 \times 10^{-4} \text{ A}$	of Digital Multimeters EURAMET cg-15 Version 3.0 (02/2015)	SI
Corriente eléctrica C.A.	$0,33 \text{ A} \leq I < 1,1 \text{ A}$ (5 kHz < f ≤ 10 kHz)		$1,9 \%V_m + 3,8 \times 10^{-3} \text{ A}$		SI
Corriente eléctrica C.A.	$1,1 \text{ A} \leq I < 3 \text{ A}$ (10 Hz ≤ f < 45 Hz)		$0,14 \%V_m + 7,6 \times 10^{-5} \text{ A}$		SI
Corriente eléctrica C.A.	$1,1 \text{ A} \leq I < 3 \text{ A}$ (45 Hz ≤ f ≤ 1 kHz)		$0,046 \%V_m + 7,6 \times 10^{-5} \text{ A}$		SI
Corriente eléctrica C.A.	$1,1 \text{ A} \leq I < 3 \text{ A}$ (1 kHz < f ≤ 5 kHz)		$0,46 \%V_m + 7,6 \times 10^{-4} \text{ A}$		SI
Corriente eléctrica C.A.	$1,1 \text{ A} \leq I < 3 \text{ A}$ (5 kHz < f ≤ 10 kHz)	Equipos digitales con la capacidad de medir corriente eléctrica C.A. hasta 5 1/2 dígitos	$1,9 \%V_m + 3,8 \times 10^{-3} \text{ A}$	Guidelines on the Calibration of Digital Multimeters EURAMET cg-15 Version 3.0 (02/2015)	SI
Corriente eléctrica C.A.	$3 \text{ A} \leq I \leq 10 \text{ A}$ (45 Hz ≤ f ≤ 100 Hz)		$0,046 \%V_m + 1,5 \times 10^{-3} \text{ A}$		SI
Corriente eléctrica C.A.	$3 \text{ A} \leq I \leq 10 \text{ A}$ (100 Hz < f ≤ 1 kHz)		$0,076 \%V_m + 1,5 \times 10^{-3} \text{ A}$		SI
Corriente eléctrica C.A.	$3 \text{ A} \leq I \leq 10 \text{ A}$ (1 kHz < f ≤ 5 kHz)		$2,3 \%V_m + 1,5 \times 10^{-3} \text{ A}$		SI
Resistencia	$0,1 \Omega \leq R < 11 \Omega$	Instrumentos digitales	$0,0030 \%V_m + 7,6 \times 10^{-4} \Omega$	Guidelines on the Calibration	SI
Resistencia	$11 \Omega \leq R < 33 \Omega$		$0,0026 \%V_m + 1,1 \times 10^{-3} \Omega$		SI

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Resistencia	$33 \Omega \leq R < 110 \Omega$	con la capacidad de medir resistencia hasta 5 1/2 dígitos	$0,0022 \%V_m + 1,1 \times 10^{-3} \Omega$	of Digital Multimeters EURAMET cg-15 Version 3.0 (02/2015)	SI
Resistencia	$110 \Omega \leq R < 330 \Omega$		$0,0021 \%V_m + 1,6 \times 10^{-3} \Omega$		SI
Resistencia	$330 \Omega \leq R < 1,1 \text{ k}\Omega$		$0,0021 \%V_m + 1,5 \times 10^{-3} \Omega$		SI
Resistencia	$1,1 \text{ k}\Omega \leq R < 3,3 \text{ k}\Omega$	Instrumentos digitales con la capacidad de medir resistencia hasta 5 1/2 dígitos	$0,0021 \%V_m + 1,6 \times 10^{-2} \Omega$	Guidelines on the Calibration of Digital Multimeters EURAMET cg-15 Version 3.0 (02/2015)	SI
Resistencia	$3,3 \text{ k}\Omega \leq R < 11 \text{ k}\Omega$		$0,0021 \%V_m + 1,5 \times 10^{-2} \Omega$		SI
Resistencia	$11 \text{ k}\Omega \leq R < 33 \text{ k}\Omega$		$0,0021 \%V_m + 1,6 \times 10^{-1} \Omega$		SI
Resistencia	$33 \text{ k}\Omega \leq R < 110 \text{ k}\Omega$		$0,0021 \%V_m + 1,6 \times 10^{-1} \Omega$		SI
Resistencia	$110 \text{ k}\Omega \leq R < 330 \text{ k}\Omega$		$0,0024 \%V_m + 1,6 \Omega$		SI
Resistencia	$330 \text{ k}\Omega \leq R < 1,1 \text{ M}\Omega$		$0,0024 \%V_m + 1,5 \Omega$		SI
Resistencia	$1,1 \text{ M}\Omega \leq R < 3,3 \text{ M}\Omega$		$0,0046 \%V_m + 23 \Omega$		SI
Resistencia	$3,3 \text{ M}\Omega \leq R < 11 \text{ M}\Omega$		$0,0099 \%V_m + 38 \Omega$		SI

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Resistencia	$11\text{ M}\Omega \leq R < 33\text{ M}\Omega$		$0,019\%V_m + 1,9 \times 10^3\ \Omega$		SI
Resistencia	$33\text{ M}\Omega \leq R < 110\text{ M}\Omega$	Instrumentos digitales con la capacidad de medir resistencia hasta 5 1/2 dígitos	$0,038\%V_m + 2,3 \times 10^3\ \Omega$	Guidelines on the Calibration of Digital Multimeters EURAMET cg-15 Version 3.0 (02/2015)	SI
Resistencia	$110\text{ M}\Omega \leq R < 330\text{ M}\Omega$		$0,23\%V_m + 7,6 \times 10^4\ \Omega$		SI
Resistencia	$330\text{ M}\Omega \leq R \leq 1,1\text{ G}\Omega$		$1,1\%V_m + 3,8 \times 10^5\ \Omega$		SI
Capacitancia eléctrica	$190\text{ pF} \leq C < 400\text{ pF}$ ($10\text{ Hz} \leq f \leq 10\text{ kHz}$)	Equipos digitales con la capacidad de medir capacitancia hasta de 5 1/2 dígitos	$0,38\%V_m + 7,6 \times 10^{-12}\text{ F}$	Guidelines on the Calibration of Digital Multimeters EURAMET cg-15 Version 3.0 (02/2015)	SI
Capacitancia eléctrica	$400\text{ pF} \leq C < 1,1\text{ nF}$ ($10\text{ Hz} \leq f \leq 10\text{ kHz}$)		$0,38\%V_m + 7,6 \times 10^{-12}\text{ F}$		SI
Capacitancia eléctrica	$1,1\text{ nF} \leq C < 3,3\text{ nF}$ ($10\text{ Hz} \leq f \leq 3\text{ kHz}$)		$0,36\%V_m + 9,1 \times 10^{-12}\text{ F}$		SI
Capacitancia eléctrica	$3,3\text{ nF} \leq C < 11\text{ nF}$ ($10\text{ Hz} \leq f \leq 1\text{ kHz}$)		$0,19\%V_m + 8,8 \times 10^{-12}\text{ F}$		SI
Capacitancia eléctrica	$11\text{ nF} \leq C < 33\text{ nF}$ ($10\text{ Hz} \leq f \leq 1\text{ kHz}$)		$0,17\%V_m + 9,3 \times 10^{-11}\text{ F}$		SI
Capacitancia eléctrica	$33\text{ nF} \leq C < 110\text{ nF}$ ($10\text{ Hz} \leq f \leq 1\text{ kHz}$)		$0,18\%V_m + 8,9 \times 10^{-11}\text{ F}$		SI
Capacitancia eléctrica	$110\text{ nF} \leq C < 330\text{ nF}$ ($10\text{ Hz} \leq f \leq 1\text{ kHz}$)		$0,14\%V_m + 5,6 \times 10^{-10}\text{ F}$		SI

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Capacitancia eléctrica	$330 \text{ nF} \leq C < 1,1 \text{ } \mu\text{F}$ (10 Hz $\leq f \leq 600$ Hz)	Equipos digitales con la capacidad de medir capacitancia hasta de 5 1/2 dígitos	$0,18 \%V_m + 8,9 \times 10^{-10} \text{ F}$	Guidelines on the Calibration of Digital Multimeters EURAMET cg-15 Version 3.0 (02/2015)	SI
Capacitancia eléctrica	$1,1 \text{ } \mu\text{F} \leq C < 3,3 \text{ } \mu\text{F}$ (10 Hz $\leq f \leq 300$ Hz)		$0,14 \%V_m + 5,6 \times 10^{-9} \text{ F}$		SI
Capacitancia eléctrica	$3,3 \text{ } \mu\text{F} \leq C < 11 \text{ } \mu\text{F}$ (10 Hz $\leq f \leq 150$ Hz)		$0,18 \%V_m + 8,9 \times 10^{-9} \text{ F}$		SI
Capacitancia eléctrica	$11 \text{ } \mu\text{F} \leq C < 33 \text{ } \mu\text{F}$ (10 Hz $\leq f \leq 120$ Hz)		$0,25 \%V_m + 5,1 \times 10^{-8} \text{ F}$		SI
Capacitancia eléctrica	$33 \text{ } \mu\text{F} \leq C < 110 \text{ } \mu\text{F}$ (10 Hz $\leq f \leq 80$ Hz)		$0,34 \%V_m + 8,6 \times 10^{-8} \text{ F}$		SI
Capacitancia eléctrica	$110 \text{ } \mu\text{F} \leq C < 330 \text{ } \mu\text{F}$ (0 Hz $\leq f \leq 50$ Hz)		$0,29 \%V_m + 5,0 \times 10^{-7} \text{ F}$		SI
Capacitancia eléctrica	$330 \text{ } \mu\text{F} \leq C < 1,1 \text{ mF}$ (0 Hz $\leq f \leq 20$ Hz)		$0,34 \%V_m + 8,6 \times 10^{-7} \text{ F}$		SI
Capacitancia eléctrica	$1,1 \text{ mF} \leq C < 3,3 \text{ mF}$ (0 Hz $\leq f \leq 6$ Hz)		$0,29 \%V_m + 5,0 \times 10^{-6} \text{ F}$		SI
Capacitancia eléctrica	$3,3 \text{ mF} \leq C < 11 \text{ mF}$ (0 Hz $\leq f \leq 2$ Hz)	Equipos digitales con la capacidad de medir capacitancia hasta de 5 1/2 dígitos	$0,34 \%V_m + 8,6 \times 10^{-6} \text{ F}$	Guidelines on the Calibration of Digital Multimeters EURAMET cg-15 Version 3.0 (02/2015)	SI
Capacitancia eléctrica	$11 \text{ mF} \leq C < 33 \text{ mF}$ (0 Hz $\leq f \leq 0,6$ Hz)		$0,53 \%V_m + 4,4 \times 10^{-5} \text{ F}$		SI
Capacitancia eléctrica	$33 \text{ mF} \leq C \leq 110 \text{ mF}$ (0 Hz $\leq f \leq 0,2$ Hz)		$0,83 \%V_m + 8,2 \times 10^{-5} \text{ F}$		SI

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Frecuencia	$3 \text{ Hz} \leq f < 120 \text{ Hz}$	Equipos digitales con la capacidad de medir frecuencia hasta de 5 1/2 dígitos	$0,00020 \%V_m + 1,3 \times 10^{-5} \text{ Hz}$	Guidelines on the Calibration of Digital Multimeters EURAMET cg-15 Version 3.0 (02/2015)	SI
Frecuencia	$120 \text{ Hz} \leq f \leq 1,2 \text{ kHz}$		$0,00019 \%V_m + 2,0 \times 10^{-5} \text{ Hz}$		SI
Frecuencia	$1,2 \text{ kHz} \leq f \leq 12 \text{ kHz}$		$0,00020 \%V_m + 2,0 \times 10^{-4} \text{ Hz}$		SI
Frecuencia	$12 \text{ kHz} \leq f < 120 \text{ kHz}$		$0,00020 \%V_m + 2,0 \times 10^{-3} \text{ Hz}$		SI
Frecuencia	$120 \text{ kHz} \leq f \leq 1 \text{ MHz}$		$0,00020 \%V_m + 1,0 \times 10^{-2} \text{ Hz}$		SI

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Corriente eléctrica C.C.	$0,33 \text{ mA} \leq I < 3,3 \text{ mA}$	Pinzas amperimétricas	0,17 %Vm	Procedimiento para la calibración de pinzas amperimétricas LAB-P10 V01, 2019-06-30	SI
Corriente eléctrica C.C.	$3,3 \text{ mA} \leq I < 33 \text{ mA}$		0,042 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.C.	$33 \text{ mA} \leq I < 330 \text{ mA}$		0,17 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.C.	$330 \text{ mA} \leq I < 1,1 \text{ A}$		1,0 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.C.	$1,1 \text{ A} \leq I < 3 \text{ A}$		0,31 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.C.	$3 \text{ A} \leq I < 11 \text{ A}$		0,11 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.C.	$11 \text{ A} \leq I < 16,5 \text{ A}$		0,10 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.C.	$16,5 \leq I < 150 \text{ A}$	Pinzas amperimétricas	$0,45 \%Vm + 9,5 \times 10^{-2} \text{ A}$	Procedimiento para la calibración de pinzas amperimétricas LAB-P10 V01, 2019-06-30	SI
Corriente eléctrica C.C.	$150 \text{ A} \leq I \leq 999 \text{ A}$		$0,42 \%Vm + 3,2 \times 10^{-1} \text{ A}$		SI
Corriente eléctrica C.A.	$29 \mu\text{A} \leq I < 330 \mu\text{A}$ ($20 \text{ Hz} \leq f < 45 \text{ Hz}$)		0,22 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.A.	$330 \mu\text{A} \leq I < 3,3 \text{ mA}$ ($20 \text{ Hz} \leq f < 45 \text{ Hz}$)		0,11 %Vm		SI

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Corriente eléctrica C.A.	$3,3 \text{ mA} \leq I < 330 \text{ mA}$ (20 Hz $\leq f < 45$ Hz)	Pinzas amperimétricas	0,075 %Vm	Procedimiento para la calibración de pinzas amperimétricas LAB-P10 V01, 2019-06-30	SI
Corriente eléctrica C.A.	$330 \text{ mA} \leq I < 1,1 \text{ A}$ (10 Hz $\leq f < 45$ Hz)		0,15 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.A.	$1,1 \text{ A} \leq I < 3 \text{ A}$ (10 Hz $\leq f < 45$ Hz)		0,14 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.A.	$29 \mu\text{A} \leq I < 330 \mu\text{A}$ (45 Hz $\leq f \leq 1$ kHz)		0,21 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.A.	$330 \mu\text{A} \leq I < 3,3 \text{ mA}$ (45 Hz $\leq f \leq 1$ kHz)		0,088 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.A.	$3,3 \text{ mA} \leq I < 330 \text{ mA}$ (45 Hz $\leq f \leq 1$ kHz)		0,039 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.A.	$330 \text{ mA} \leq I < 1,1 \text{ A}$ (45 Hz $\leq f \leq 1$ kHz)		0,063 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.A.	$1,1 \text{ A} \leq I < 3 \text{ A}$ (45 Hz $\leq f \leq 1$ kHz)		0,052 %Vm	Procedimiento para la	SI
Corriente eléctrica C.A.	$3 \text{ A} \leq I < 11 \text{ A}$ (45 Hz $\leq f \leq 100$ Hz)		0,079 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.A.	$11 \text{ A} \leq I < 16,5 \text{ A}$ (45 Hz $\leq f \leq 100$ Hz)		0,11 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.A.	$3 \text{ A} \leq I < 11 \text{ A}$ (100 Hz $< f \leq 1$ kHz)		0,10 %Vm		SI

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Corriente eléctrica C.A.	$11 \text{ A} \leq I < 16,5 \text{ A}$ (100 Hz < f ≤ 1 kHz)	Pinzas amperimétricas	0,14 %Vm	calibración de pinzas amperimétricas LAB-P10 V01, 2019-06-30	SI
Corriente eléctrica C.A.	$29 \mu\text{A} \leq I < 330 \mu\text{A}$ (1 kHz < f ≤ 5 kHz)		1,7 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.A.	$330 \mu\text{A} \leq I < 3,3 \text{ mA}$ (1 kHz < f ≤ 5 kHz)		0,23 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.A.	$3,3 \text{ mA} \leq I < 33 \text{ mA}$ (1 kHz < f ≤ 5 kHz)		0,068 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.A.	$33 \text{ mA} \leq I < 330 \text{ mA}$ (1 kHz < f ≤ 5 kHz)		0,089 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.A.	$330 \text{ mA} \leq I < 1,1 \text{ A}$ (1 kHz < f ≤ 5 kHz)	Pinzas amperimétricas	0,53 %Vm	Procedimiento para la calibración de pinzas amperimétricas LAB-P10 V01, 2019-06-30	SI
Corriente eléctrica C.A.	$1,1 \text{ A} \leq I < 3 \text{ A}$ (1 kHz < f ≤ 5 kHz)		0,48 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.A.	$3 \text{ A} \leq I < 16,5 \text{ A}$ (1 kHz < f ≤ 5 kHz)		2,3 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.A.	$16,5 \text{ A} \leq I < 150 \text{ A}$ (45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz)	Pinzas amperimétricas	$0,33 \%V_m + 4,3 \times 10^{-3} \text{ A}$	Procedimiento para la calibración de pinzas amperimétricas LAB-P10 V01, 2019-06-30	SI
Corriente eléctrica C.A.	$150 \text{ A} \leq I \leq 999 \text{ A}$ (45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz)		0,49 %Vm		SI
Corriente eléctrica C.A.	$16,5 \text{ A} \leq I < 150 \text{ A}$ (65 Hz < f ≤ 440 Hz)		$0,61 \%V_m + 2,0 \times 10^{-2} \text{ A}$		SI

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Corriente eléctrica C.A.	$150 \text{ A} \leq I \leq 999 \text{ A}$ (65 Hz < f ≤ 440 Hz)		$0,61 \%V_m + 9,1 \times 10^{-2} \text{ A}$		SI
Resistencia	$1 \text{ M}\Omega \leq R \leq 1 \text{ G}\Omega$ (100 V ≤ V < 1 000 V)	Medidores de resistencia de aislamiento	0,11 %Vm	CEM EL-004 para la calibración de megóhmetros, edición digital 1	SI
Resistencia	$1 \text{ G}\Omega < R \leq 10 \text{ G}\Omega$ (100 V ≤ V < 1 000 V)		0,13 %Vm		SI
Resistencia	$10 \text{ G}\Omega < R \leq 100 \text{ G}\Omega$ (100 V ≤ V < 1 000 V)	Medidores de resistencia de aislamiento	0,23 %Vm	CEM EL-004 para la calibración de megóhmetros, edición digital 1	SI
Resistencia	$100 \text{ G}\Omega < R \leq 1 \text{ T}\Omega$ (100 V ≤ V < 1 000 V)		0,37 %Vm		SI
Resistencia	$1 \text{ M}\Omega \leq R \leq 10 \text{ M}\Omega$ (1 000 V ≤ V ≤ 5 000 V)		0,024 %Vm		SI
Resistencia	$10 \text{ M}\Omega < R \leq 100 \text{ M}\Omega$ (1 000 V ≤ V ≤ 5 000 V)		0,025 %Vm		SI
Resistencia	$100 \text{ M}\Omega < R \leq 1 \text{ G}\Omega$ (1 000 V ≤ V ≤ 5 000 V)		0,15 %Vm		SI
Resistencia	$1 \text{ G}\Omega < R \leq 10 \text{ G}\Omega$ (1 000 V ≤ V ≤ 5 000 V)		0,51 %Vm		SI
Resistencia	$10 \text{ G}\Omega < R \leq 100 \text{ G}\Omega$ (1 000 V ≤ V ≤ 5 000 V)		0,20 %Vm		SI
Resistencia	$100 \text{ G}\Omega < R \leq 1 \text{ T}\Omega$ (1 000 V ≤ V ≤ 5 000 V)		0,35 %Vm		SI

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Tensión eléctrica C.C.	$0 \text{ mV} \leq V < 100 \text{ mV}$	Calibradores multifunción capaces de generar tensión eléctrica C.C.	$0,0058 \%V_m + 2,4 \times 10^{-6} \text{ V}$	CEM EL-010 para la calibración de calibradores multifunción, edición digital 1	SI
Tensión eléctrica C.C.	$100 \text{ mV} < V \leq 1 \text{ V}$		$0,0025 \%V_m + 7,4 \times 10^{-6} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.C.	$1 \text{ V} < V \leq 10 \text{ V}$		$0,0022 \%V_m + 6,8 \times 10^{-5} \text{ V}$		SI
Tensión eléctrica C.C.	$10 \text{ V} < V \leq 15 \text{ V}$		$0,0071 \%V_m + 2,7 \times 10^{-4} \text{ V}$		SI
Corriente eléctrica C.C.	$1 \text{ mA} \leq I \leq 10 \text{ mA}$	Calibradores multifunción capaces de generar corriente eléctrica C.C.	$0,015 \%V_m + 4,4 \times 10^{-7} \text{ A}$	CEM EL-010 para la calibración de calibradores multifunción, edición digital 1	SI
Corriente eléctrica C.C.	$10 \text{ mA} < I \leq 24 \text{ mA}$		$0,014 \%V_m + 4,5 \times 10^{-6} \text{ A}$		SI
Resistencia	$0 \Omega \leq R < 10 \Omega$	Calibradores multifunción capaces de generar resistencia	$0,031 \%V_m + 2,0 \times 10^{-3} \Omega$	CEM EL-010 para la calibración de calibradores multifunción, edición digital 1	SI
Resistencia	$10 \Omega \leq R \leq 100 \Omega$		$0,011 \%V_m + 3,9 \times 10^{-3} \Omega$		SI
Resistencia	$100 \Omega < R \leq 1 \text{ k}\Omega$		$0,0084 \%V_m + 2,6 \times 10^{-2} \Omega$		SI
Resistencia	$1 \text{ k}\Omega < R \leq 10 \text{ k}\Omega$	Calibradores multifunción capaces de generar resistencia	$0,0084 \%V_m + 2,6 \times 10^{-1} \Omega$	CEM EL-010 para la calibración de calibradores multifunción, edición digital 1	SI
Resistencia	$10 \text{ k}\Omega < R \leq 11 \text{ k}\Omega$		$0,018 \%V_m + 2,5 \times 10^{-1} \Omega$		SI

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Termometría de radiación (infrarrojos)	$-15\text{ °C} \leq t < 0\text{ °C}$	Termómetros de radiación en el espectro infrarrojo, medición directa, banda ancha, longitudes de onda entre 8 μm y 14 μm . Emisividad de 0,95.	$-1,2 \times 10^{-02} t + 0,29\text{ °C}$	ASTM E2847-21 Standard Test Method for Calibration and Accuracy Verification of Wideband Infrared Thermometers	SI
Termometría de radiación (infrarrojos)	$0\text{ °C} \leq t < 20\text{ °C}$		$-1,4 \times 10^{-03} t + 0,29\text{ °C}$		SI
Termometría de radiación (infrarrojos)	$20\text{ °C} \leq t < 100\text{ °C}$		$5,6 \times 10^{-03} t + 0,15\text{ °C}$		SI
Termometría de radiación (infrarrojos)	$100\text{ °C} \leq t < 250\text{ °C}$		$6,7 \times 10^{-03} t + 0,040\text{ °C}$		SI
Termometría de radiación (infrarrojos)	$250\text{ °C} \leq t < 400\text{ °C}$		$4,9 \times 10^{-03} t + 0,48\text{ °C}$		SI
Termometría de radiación (infrarrojos)	$400\text{ °C} \leq t \leq 500\text{ °C}$		$8,1 \times 10^{-03} t - 0,78\text{ °C}$		SI

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Simulación eléctrica de temperatura	$-210\text{ °C} \leq t < -100\text{ °C}$	Instrumentos digitales con la capacidad para medir temperatura mediante el uso termopares tipo J (Sin Junta de Referencia Externa)	0,26 °C	Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by Electrical Simulation and Measurement EURAMET cg-11 Version 2.0 (03/2011)	SI
Simulación eléctrica de temperatura	$-100\text{ °C} \leq t < -30\text{ °C}$		0,20 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$-30\text{ °C} \leq t < 150\text{ °C}$		0,19 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$150\text{ °C} \leq t < 760\text{ °C}$		0,21 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$760\text{ °C} \leq t \leq 1\,200\text{ °C}$		0,24 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$-210\text{ °C} \leq t < -100\text{ °C}$	Instrumentos digitales con la capacidad para simular la temperatura medida a través del uso de termopares tipo J (Sin Junta de Referencia Externa)	0,26 °C	Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by Electrical Simulation and Measurement EURAMET cg-11 Version 2.0 (03/2011)	SI
Simulación eléctrica de temperatura	$-100\text{ °C} \leq t < -30\text{ °C}$		0,20 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$-30\text{ °C} \leq t < 150\text{ °C}$		0,20 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$150\text{ °C} \leq t < 760\text{ °C}$		0,21 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$760\text{ °C} \leq t \leq 1\,200\text{ °C}$		0,24 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$-200\text{ °C} \leq t < -100\text{ °C}$	Instrumentos digitales con la capacidad para	0,31 °C	Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and	SI
Simulación eléctrica de temperatura	$-100\text{ °C} \leq t < -25\text{ °C}$		0,23 °C		SI

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Simulación eléctrica de temperatura	$-25\text{ °C} \leq t < 120\text{ °C}$	medir temperatura mediante el uso termopares tipo K (Sin Junta de Referencia Externa)	0,22 °C	Simulators by Electrical Simulation and Measurement EURAMET cg-11 Version 2.0 (03/2011)	SI
Simulación eléctrica de temperatura	$120\text{ °C} \leq t < 1\,000\text{ °C}$		0,27 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$1\,000\text{ °C} \leq t \leq 1\,372\text{ °C}$		0,36 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$-200\text{ °C} \leq t < -100\text{ °C}$	Instrumentos digitales con la capacidad para simular la temperatura medida a través del uso de termopares tipo K (Sin Junta de Referencia Externa)	0,31 °C	Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by Electrical Simulation and Measurement EURAMET cg-11 Version 2.0 (03/2011)	SI
Simulación eléctrica de temperatura	$-100\text{ °C} \leq t < -25\text{ °C}$		0,23 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$-25\text{ °C} \leq t < 120\text{ °C}$		0,22 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$120\text{ °C} \leq t < 1\,000\text{ °C}$		0,27 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$1\,000\text{ °C} \leq t \leq 1\,372\text{ °C}$		0,36 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$-200\text{ °C} \leq t < 0\text{ °C}$	Instrumentos digitales con la capacidad para medir temperatura mediante el uso de RTD	0,038 °C	Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by Electrical Simulation and Measurement EURAMET cg-11 Version 2.0 (03/2011)	SI
Simulación eléctrica de temperatura	$0\text{ °C} \leq t < 100\text{ °C}$		0,054 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$100\text{ °C} \leq t < 300\text{ °C}$		0,069 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$300\text{ °C} \leq t \leq 400\text{ °C}$		0,076 °C		SI

NOMBRE	SEI - Sistemas e Instrumentación S.A.
FECHA ACTUALIZACIÓN	2023-08-25

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO	ACREDITADO
Simulación eléctrica de temperatura	$400\text{ °C} \leq t < 630\text{ °C}$		0,091 °C	Version 2.0 (03/2011)	SI
Simulación eléctrica de temperatura	$630\text{ °C} \leq t \leq 800\text{ °C}$		0,17 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$-200\text{ °C} \leq t < -80\text{ °C}$	Instrumentos digitales con la capacidad para simular la temperatura medida a través del uso de RTD	0,069 °C	Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by Electrical Simulation and Measurement EURAMET cg-11 Version 2.0 (03/2011)	SI
Simulación eléctrica de temperatura	$-80\text{ °C} \leq t < 100\text{ °C}$		0,061 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$100\text{ °C} \leq t < 400\text{ °C}$		0,091 °C		SI
Simulación eléctrica de temperatura	$400\text{ °C} \leq t \leq 600\text{ °C}$		0,17 °C		SI
Temperatura (conducción y convección)	$-200\text{ °C} \leq T \leq 500\text{ °C}$	Pozos secos, baños, termopares, RTDs	Indicador de temperatura PRT	Interno	NO
Presión	$-8\text{ psi} \leq P \leq 10\ 000\text{ psi}$	Medidores digitales de presión	Monitor de presión Controlador de presión	Interno	NO
Frecuencia	$F \leq 300\text{ MHz}$	Osciloscopios, frecuencímetros	Calibrador multiproducto	Interno	NO
Redes	NA	DTX, DSX	Verificador DSX 5000 Verificador DSX 8000	Interno	NO
Resistencia	$R \leq 10\text{ M}\Omega$	Telurómetros	Multímetro	Interno	NO