

DIRECCIÓN DE ACREDITACIÓN
ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN
 Capacidad de Medición y Calibración (CMC)

SERVICIO DE ELECTRÓNICA DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ - SELEC

Dirección
 Código de Registro
 Acreditado con la Norma
 Expediente
 Vigencia de la Acreditación
 Fecha de Actualización

Av. Edmundo Aguilar Pastor Cuadra 5 s/n - Santiago de Surco
 LC - 009
 NTP-ISO/IEC 17025:2017
 N°0101-2018-DA
 Del 2018-08-10 al 2022-08-09
 2021-04-06

Disciplina/Magnitud : Electricidad

No.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medición o Alcance de Medición			Condiciones de Medición/Variables		Incertidumbre Expandida				Incertidumbre Expandida del Laboratorio				Incertidumbre Expandida del Instrumento/Artefacto a calibrar				Patrón de Referencia usado en la calibración	Lista de las Comparaciones que apoyan este servicio de calibración/medición	Comentarios		
	Subdisciplina	Instrumento de medición o Artefacto	Método de Calibración	Procedimiento de Calibración	Valor Mínimo	Valor Máximo	Unidades	Parámetro	Especificaciones	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades				Factor de Cobertura	Nivel de Confianza
1	Tensión eléctrica DC	Multímetro digital de hasta 5 1/2 dígitos	Comparación directa contra un calibrador multirango de alta exactitud	EL-005 CEM "Calibración de multímetros digitales edición digital 1, 2013-02-02" Validado	0,01	1000	V	temperatura ambiental humedad relativa	(23 ± 3) °C ± 70%	Matriz 1	V	2	95%	NO	Matriz 1	V	2	95%	NO	Matriz 1	V	2	95%	NO	1.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos julio 2011 con DM-LE-002 2.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos diciembre 2011 con SNA-LE-005 3.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos Mayo-Junio 2016 con DM-LE-01	Para el cálculo de la incertidumbre se usó un multímetro digital de 51/2 dígitos Fluke 8858A
2	Tensión eléctrica AC	Multímetro digital de hasta 5 1/2 dígitos	Comparación directa contra un calibrador multirango de alta exactitud	EL-005 CEM "Calibración de multímetros digitales edición digital 1, 2013-02-02" Validado	0,003	1000	V	temperatura ambiental humedad relativa Presencia	(23 ± 3) °C ± 70% 60 Hz	Matriz 1	V	2	95%	NO	Matriz 1	V	2	95%	NO	Matriz 1	V	2	95%	NO	1.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos julio 2011 con DM-LE-002 2.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos diciembre 2011 con SNA-LE-005 3.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos Mayo-Junio 2016 con DM-LE-01	Para el cálculo de la incertidumbre se usó un multímetro digital de 51/2 dígitos Fluke 8858A
3	Intensidad de corriente eléctrica DC	Multímetro digital de hasta 5 1/2 dígitos	Comparación directa contra un calibrador multirango de alta exactitud	EL-005 CEM "Calibración de multímetros digitales edición digital 1, 2013-02-02" Validado	3	20 000	mA	temperatura ambiental humedad relativa	(23 ± 3) °C ± 70%	Matriz 1	A	2	95%	NO	Matriz 1	A	2	95%	NO	Matriz 1	A	2	95%	NO	1.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos julio 2011 con DM-LE-002 2.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos diciembre 2011 con SNA-LE-005 3.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos Mayo-Junio 2016 con DM-LE-01	Para el cálculo de la incertidumbre se usó un multímetro digital de 51/2 dígitos Fluke 8858A
4	Intensidad de corriente eléctrica AC	Multímetro digital de hasta 5 1/2 dígitos	Comparación directa contra un calibrador multirango de alta exactitud	EL-005 CEM "Calibración de multímetros digitales edición digital 1, 2013-02-02" Validado	3	20 000	mA	temperatura ambiental humedad relativa Presencia	(23 ± 3) °C ± 70% 60 Hz	Matriz 1	A	2	95%	NO	Matriz 1	A	2	95%	NO	Matriz 1	A	2	95%	NO	1.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos julio 2011 con DM-LE-002 2.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos diciembre 2011 con SNA-LE-005 3.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos Mayo-Junio 2016 con DM-LE-01	Para el cálculo de la incertidumbre se usó un multímetro digital de 51/2 dígitos Fluke 8858A
5	Resistencia Eléctrica	Multímetro digital de hasta 5 1/2 dígitos	Comparación directa contra un calibrador multirango de alta exactitud	EL-005 CEM "Calibración de multímetros digitales edición digital 1, 2013-02-02" Validado	0,001	100 000	Ω	temperatura ambiental humedad relativa	(23 ± 3) °C ± 70%	Matriz 1	Ω	2	95%	NO	Matriz 1	Ω	2	95%	NO	Matriz 1	Ω	2	95%	NO	2.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos julio 2011 con DM-LE-002 3.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos diciembre 2011 con SNA-LE-005 4.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos Mayo-Junio 2016 con DM-LE-01	Para el cálculo de la incertidumbre se usó un multímetro digital de 51/2 dígitos Fluke 8858A
6	Intensidad DC	Pesas emparrimadas Pesas multigráficas	Comparación indirecta contra un calibrador multirango de alta exactitud y una balanza	PC - 025 Procedimiento para la calibración de pesas emparrimadas de 1 a 2019 INACAL	4	1000	A	temperatura ambiental humedad relativa	(23 ± 3) °C de 40% a 80%	Matriz 1	A	2	95%	NO	Matriz 2	A	2	95%	NO	Matriz 3	A	2	95%	NO	1.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos julio 2011 con DM-LE-002 2.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos diciembre 2011 con SNA-LE-005 3.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos Mayo-Junio 2016 con DM-LE-01	DM-LE-05
7	Intensidad AC	Pesas emparrimadas Pesas multigráficas	Comparación indirecta contra un calibrador multirango de alta exactitud y una balanza	PC - 025 Procedimiento para la calibración de pesas emparrimadas de 1 a 2019 INACAL	4	1000	A	temperatura ambiental humedad relativa	(23 ± 3) °C de 40% a 80%	Matriz 4	A	2	95%	NO	Matriz 5	A	2	95%	NO	Matriz 6	A	2	95%	NO	1.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos julio 2011 con DM-LE-002 2.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos diciembre 2011 con SNA-LE-005 3.- Comparación de multímetros digitales hasta 51/2 dígitos Mayo-Junio 2016 con DM-LE-01	DM-LE-05

DIRECCIÓN DE ACREDITACIÓN
ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN
Capacidad de Medición y Calibración (CMC)

Disciplina/Magnitud : Presion y Vacio

No.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medición o Alcance de Medición			Condiciones de Medición/Variables Independientes		Incertidumbre Expandida				Incertidumbre Expandida del Laboratorio				Incertidumbre Expandida del Instrumento/Artefacto a calibrar				Patrón de Referencia usado en la calibración		Lista de las Comparaciones que apoyan este servicio de calibración/medición	Comentarios			
	Subdisciplina	Instrumento de medición o Artefacto	Método de Calibración	Procedimiento de Calibración	Valor Mínimo	Valor Máximo	Unidades	Parámetro	Especificaciones	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza			¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Patrón	Fuente de la Trazabilidad
1	Presion relativa hidraulica	Manometro de deformacion elastica clase 1% FS, 1.6% FS, 2% FS, 2.5% FS, 4% FS, 5% FS	Comparacion directa	PC-001 INACAL, ed. 03 Procedimiento para la calibración de instrumentos de medición de presión relativa con clase de exactitud igual o mayor a 0,05% FS	0	30	psi	Temperatura	20 °C ± 1 °C	0,09	psi	2	99% 95 %	No	0,09	psi	2	99% 95 %	No	0,09	psi	2	99% 95 %	No	MANOMETRO ELASTICO CLASE 0,05% FS	INACAL-DM	DM-LPF-005	
					0	2	bar	Humedad relativa	menor a 80% HR	0,006	bar				0,006	bar				0,002	bar							
					0	100	psi	Temperatura	20 °C ± 1 °C	0,18	psi				0,09	psi				0,16	psi							
					0	7	bar	Humedad relativa	menor a 80% HR	0,012	bar				0,006	bar				0,01	bar							
					0	400	psi	Temperatura	20 °C ± 1 °C	1,2	psi				0,2	psi				1,2	psi							
					0	30	bar	Humedad relativa	menor a 80% HR	0,08	bar				0,01	bar				0,08	bar							
					0	1000	psi	Temperatura	20 °C ± 1 °C	2,6	psi				1,2	psi				2,3	psi							
					0	70	bar	Humedad relativa	menor a 80% HR	0,18	bar				0,08	bar				0,16	bar							
					0	5000	psi	Temperatura	20 °C ± 1 °C	15	psi				2	psi				14,4	psi							
					0	350	bar	Humedad relativa	menor a 80% HR	1	bar				0,14	bar				0,99	bar							