

El Organismo Uruguayo de Acreditación (OUA) otorga el presente certificado a

LABORATORIO INDUSTRIAL MONTEVIDEO S.A.

Sitio Grande 1310, Montevideo – Uruguay
Sitio Grande 1311, Montevideo – Uruguay

Quien ha sido acreditado bajo los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2017 (equivalente a Norma UNIT-ISO/IEC 17025:2017). Esto constituye la expresión formal de su competencia técnica para actuar como Laboratorio de Calibración en el alcance establecido en el presente documento y en la página web de OUA. (www.organismouruguayodeacreditacion.org).

Ciclo de Acreditación **21.07.2022** al **21.07.2026**

El Laboratorio de Calibración queda identificado con la siguiente marca de acreditación:



DETALLE DEL ALCANCE:

Nº REVISIÓN:	2
FECHA DE REVISIÓN:	18/01/2024

MAGNITUD: CORRIENTE CONTINUA y ALTERNA			
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE
Pinzas amperimétricas (Continua)	1 mA a 10 mA	P-LC001 Rev. 9	0,046 mA
	>10 mA a 100 mA		0,46 mA
	>100 mA a 2 A		0,0090 A
	>2 A a 10 A		0,046 A
	>10 A a 30 A		0,14 A
	> 30 A a 60 A		0,51 A
	> 60 A a 300 A		2,6 A
	> 300 A a 1500 A		14 A
Pinzas amperimétricas (Alterna Frecuencia:50Hz)	2 mA a 10 mA	P-LC001 Rev. 9	0,048 mA
	>10 mA a 200 mA		0,94 mA
	>200 mA a 2 A		0,0098 A
	>2 A a 30 A		0,14 A
	> 30 A a 60 A		0,51 A
	> 60 A a 300 A		2,6 A
	> 300 A a 1500 A		14 A

MAGNITUD: TENSION CONTINUA y ALTERNA			
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE
Voltímetros Multímetros (Continua)	0 mV a 1 V	P-LC 002 Rev. 8	0,000065 V
	>1 V a 10 V		0,00055 V
	>10 V a 100 V		0,0065 V
	>100 V a 1000 V		0,065 V
Voltímetros Multímetros (Alterna Frecuencia:50Hz)	200 mV a 2 V	P-LC 002 Rev. 8	0,0016 V
	>2 V a 20 V		0,017 V
	>20 V a 200 V		0,21 V
	>200 V a 700 V		0,75 V
	>700 V a 1000 V		1,0 V

MAGNITUD: CORRIENTE CONTINUA y ALTERNA			
EQUIPO / INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE
Amperímetros Multímetros (continua)	0 µA a 1 mA	P-LC 006 Rev. 10	0,00023 mA
	>1 mA a 10 mA		0,0014 mA
	>10 mA a 100 mA		0,017 mA
	>100 mA a 1 A		0,00025 A
	>1 A a 10 A		0,0070 A
	>10 A a 30 A		0,021 A
Amperímetros	200 µA a 2 mA	P-LC 006 Rev. 10	0,0026 mA

Multímetros (Alterna 50Hz)	>2 mA a 10 mA	0,017 mA
	>10 mA a 200 mA	0,26 mA
	>200 mA a 2 A	0,0036 A
	>2 A a 30 A	0,040 A

MAGNITUD: RESISTENCIA 2 HILOS (RANGOS)

EQUIPO /INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE
Óhmetros Multímetros Pinzas Amperimétricas	30 Ω a 300 Ω	P-LC 003 Rev. 8	0,53 Ω
	>300 Ω a 10 k Ω		0,0047 k Ω
	>10 k Ω a 100 k Ω		0,046 k Ω
	>100 k Ω a 1 M Ω		0,00046 M Ω
	>1 M Ω a 10 M Ω		0,0047 M Ω

MAGNITUD: RESISTENCIA FIJA 2 HILOS

Óhmetros Multímetros Pinzas Amperimétricas	1 Ω	P-LC 003 Rev. 8	0,060 Ω
	10 Ω		0,062 Ω
	100 Ω		0,079 Ω
	1 k Ω		0,00018 k Ω
	10 k Ω		0,0014 k Ω
	100 k Ω		0,012 k Ω
	1 M Ω		0,00025 M Ω
	10 M Ω		0,0069 M Ω

MAGNITUD: RESISTENCIA FIJA 4 HILOS

EQUIPO /INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE
Óhmetros Multímetros Pinzas amperimétricas	0,1 Ω	P-LC 003 Rev. 8	0,0075 Ω
	1 Ω		0,0078 Ω
	10 Ω		0,010 Ω
	100 Ω		0,017 Ω
	1 k Ω		0,00013 k Ω
	10 k Ω		0,0013 k Ω
	100 k Ω		0,012 k Ω

MAGNITUD: TEMPERATURA

EQUIPO /INSTRUMENTO A CALIBRAR	RANGO	MÉTODO	INCERTIDUMBRE
Termocuplas y termómetros por simulación eléctrica Tipo K	(-190 a -100) °C	P-LC 004 Rev. 7	0,62 °C
	(>-100 a -25)°C		0,34 °C
	(>-25 a 120)°C		0,26 °C
	(>120 a 1000)°C		0,44 °C
	(>1000 a 1370)°C		1,1 °C
Termómetros y termocuplas	(50-100)°C	P-LC 007 Rev. 4	0.50
	(>100-150)°C		0.70
	(>150-200)°C		0.80