

Capacidades de Medición y Calibración (CMC)

Laboratorio de Calidad de Energía															
Servicio de calibración o medición			Intervalo de medición			Especificaciones		Incertidumbre expandida					Patrón de referencia utilizado en la calibración		Identificador de servicio
Magnitud	Equipo	Método de medición	Valor mínimo	Valor máximo	Unidades	Parámetro	Valor	Valor	Unidades	Factor de Cobertura	Probabilidad de cobertura	¿La incertidumbre expandida es relativa?	Patrón	Fuente de trazabilidad	
Otras mediciones de CC y baja frecuencia: Armónicos en tensión eléctrica	Analizadores de calidad de energía/potencia	Comparación directa	120	120	V	Armónico	1 al 50	2.0E-5 a 3.0E-03	V	2	95,45%	No	Patrón calidad de energía	NMIA - Australia	INM-L31-01
						Frecuencia fundamental	60 Hz								
Otras mediciones de CC y baja frecuencia: Armónicos en tensión eléctrica	Analizadores de calidad de energía/potencia	Comparación directa	240	240	V	Armónico	1 al 50	2.0E-05 a 5.3E-03	V	2	95,45%	No	Patrón calidad de energía	NMIA - Australia	INM-L31-02
						Frecuencia fundamental	60 Hz								
Otras mediciones de CC y baja frecuencia: Armónicos en corriente eléctrica	Analizadores de calidad de energía/potencia	Comparación directa	1	1	A	Armónico	1 al 50	1.0E-06 a 3.0E-05	A	2	95,45%	No	Patrón calidad de energía	NMIA - Australia	INM-L31-03
						Frecuencia fundamental	60 Hz								
Otras mediciones de CC y baja frecuencia: Armónicos en corriente eléctrica	Analizadores de calidad de energía/potencia	Comparación directa	5	5	A	Armónico	1 al 50	1.0E-06 a 1.0E-04	A	2	95,45%	No	Patrón calidad de energía	NMIA - Australia	INM-L31-04
						Frecuencia fundamental	60 Hz								
Fecha de actualización: 2025-05-16															

INM-L31-01					
Puntos de prueba según norma IEC 62586-2:2017 para cada valor nominal		Valor nominal	Orden de armónico	Frecuencia	Incertidumbre absoluta por punto de prueba (V)
P1	5 % del valor nominal en el armónico 2	120 V	1	60 Hz	3,0E-03
			2	120 Hz	2,0E-04
P2	10 % del valor nominal en el armónico 3	120 V	1	60 Hz	3,0E-03
			3	180 Hz	3,0E-04
P3	1 % del valor nominal en el armónico 50	120 V	1	60 Hz	3,0E-03
			50	3000 Hz	2,0E-04
P4	10 % de los valores establecidos en IEC 61000-2-4 armónicos 2 a 50	120 V	1	60 Hz	3,0E-03
			2 al 14	120 Hz to 840 Hz	2,0E-05
			15 al 50	900 Hz to 3000 Hz	2,0E-05
P5	200 % de los valores establecidos en IEC 61000-2-4 armónicos 2 a 50	120 V	1	60 Hz	3,0E-03
			2 al 14	120 Hz to 840 Hz	9,0E-05
			15 al 50	900 Hz to 3000 Hz	2,0E-04

INM-L31-01					
Test points according to IEC 62586-2:2017 for each nominal value		Nominal Value	Harmonic order	Frequency	ABSOLUTE EXPANDED UNCERTAINTY BY TEST POINT (V)
P1	5 % of the nominal value at harmonic 2	120 V	1	60 Hz	3,0E-03
			2	120 Hz	2,0E-04
P2	10 % of nominal value at harmonic 3	120 V	1	60 Hz	3,0E-03
			3	180 Hz	3,0E-04
P3	1 % of the nominal value at the 50th harmonic	120 V	1	60 Hz	3,0E-03
			50	3000 Hz	2,0E-04
P4	10 % of the values set out in IEC 61000-2-4 harmonics 2 to 50	120 V	1	60 Hz	3,0E-03
			2 to 14	120 Hz to 840 Hz	2,0E-05
			15 to 50	900 Hz to 3000 Hz	2,0E-05
P5	200 % of the values established in IEC 61000-2-4 harmonics 2 to 50	120 V	1	60 Hz	3,0E-03
			2 to 14	120 Hz to 840 Hz	9,0E-05
			15 to 50	900 Hz to 3000 Hz	2,0E-04

INM-L31-02					
Puntos de prueba según norma IEC 62586-2:2017 para cada valor nominal		Valor nominal	Orden de armónico	Frecuencia	Incertidumbre absoluta por punto de prueba (V)
P1	5 % del valor nominal en el armónico 2	240 V	1	60 Hz	5,0E-03
			2	120 Hz	4,0E-04
P2	10 % del valor nominal en el armónico 3	240 V	1	60 Hz	5,0E-03
			3	180 Hz	6,0E-04
P3	1 % del valor nominal en el armónico 50	240 V	1	60 Hz	5,0E-03
			50	3000 Hz	4,0E-04
P4	10 % de los valores establecidos en IEC 61000-2-4 armónicos 2 a 50	240 V	1	60 Hz	5,0E-03
			2 al 14	120 Hz to 840 Hz	2,0E-05
			15 al 50	900 Hz to 3000 Hz	3,0E-05
P5	200 % de los valores establecidos en IEC 61000-2-4 armónicos 2 a 50	240 V	1	60 Hz	5,0E-03
			2 al 14	120 Hz to 840 Hz	8,0E-05
			15 al 50	900 Hz to 3000 Hz	2,0E-04

INM-L31-02					
Test points according to IEC 62586-2:2017 for each nominal value		Nominal Value	Harmonic order	Frequency	ABSOLUTE EXPANDED UNCERTAINTY BY TEST POINT (V)
P1	5 % of the nominal value at harmonic 2	240 V	1	60 Hz	5,0E-03
			2	120 Hz	4,0E-04
P2	10 % of nominal value at harmonic 3	240 V	1	60 Hz	5,0E-03
			3	180 Hz	6,0E-04
P3	1 % of the nominal value at the 50th harmonic	240 V	1	60 Hz	5,0E-03
			50	3000 Hz	4,0E-04
P4	10 % of the values set out in IEC 61000-2-4 harmonics 2 to 50	240 V	1	60 Hz	5,0E-03
			2 to 14	120 Hz to 840 Hz	2,0E-05
			15 to 50	900 Hz to 3000 Hz	3,0E-05
P5	200 % of the values established in IEC 61000-2-4 harmonics 2 to 50	240 V	1	60 Hz	5,0E-03
			2 to 14	120 Hz to 840 Hz	8,0E-05
			15 to 50	900 Hz to 3000 Hz	2,0E-04

INM-L31-03					
Puntos de prueba según norma IEC 62586-2:2017 para cada valor nominal		Valor nominal	Orden de armónico	Frecuencia	Incertidumbre absoluta por punto de prueba (A)
P1	5 % del valor nominal en el armónico 2	1 A	1	60 Hz	2,0E-05
			2	120 Hz	6.0E-6
P2	10 % del valor nominal en el armónico 3	1 A	1	60 Hz	2,0E-05
			3	180 Hz	1.0E-6
P3	1 % del valor nominal en el armónico 50	1 A	1	60 Hz	2,0E-05
			50	3000 Hz	1.0E-6
P4	10 % de los valores establecidos en IEC 61000-2-4 armónicos 2 a 50	1 A	1	60 Hz	3,0E-05
			2 al 14	120 Hz to 840 Hz	1.0E-6
			15 al 50	900 Hz to 3000 Hz	1.0E-6
P5	200 % de los valores establecidos en IEC 61000-2-4 armónicos 2 a 50	1 A	1	60 Hz	3,0E-05
			2 al 14	120 Hz to 840 Hz	1.0E-6
			15 al 50	900 Hz to 3000 Hz	1.0E-6

INM-L31-03					
Test points according to IEC 62586-2:2017 for each nominal value		Nominal Value	Harmonic order	Frequency	ABSOLUTE EXPANDED UNCERTAINTY BY TEST POINT (V)
P1	5 % of the nominal value at harmonic 2	1 A	1	60 Hz	2,0E-05
			2	120 Hz	6.0E-6
P2	10 % of nominal value at harmonic 3	1 A	1	60 Hz	2,0E-05
			3	180 Hz	1.0E-6
P3	1 % of the nominal value at the 50th harmonic	1 A	1	60 Hz	2,0E-05
			50	3000 Hz	1.0E-6
P4	10 % of the values set out in IEC 61000-2-4 harmonics 2 to 50	1 A	1	60 Hz	3,0E-05
			2 to 14	120 Hz to 840 Hz	1.0E-6
			15 to 50	900 Hz to 3000 Hz	1.0E-6
P5	200 % of the values established in IEC 61000-2-4 harmonics 2 to 50	1 A	1	60 Hz	3,0E-05
			2 to 14	120 Hz to 840 Hz	1.0E-6
			15 to 50	900 Hz to 3000 Hz	1.0E-6

INM-L31-04					
Puntos de prueba según norma IEC 62586-2:2017 para cada valor nominal		Valor nominal	Orden de armónico	Frecuencia	Incertidumbre absoluta por punto de prueba (A)
P1	5 % del valor nominal en el armónico 2	5 A	1	60 Hz	1,0E-04
			2	120 Hz	1.0E-5
P2	10 % del valor nominal en el armónico 3	5 A	1	60 Hz	1,0E-04
			3	180 Hz	2,0E-05
P3	1 % del valor nominal en el armónico 50	5 A	1	60 Hz	1,0E-04
			50	3000 Hz	1.0E-5
P4	10 % de los valores establecidos en IEC 61000-2-4 armónicos 2 a 50	5 A	1	60 Hz	1,0E-04
			2 al 14	120 Hz to 840 Hz	1.0E-6
			15 al 50	900 Hz to 3000 Hz	1.0E-6
P5	200 % de los valores establecidos en IEC 61000-2-4 armónicos 2 a 50	5 A	1	60 Hz	1,0E-04
			2 al 14	120 Hz to 840 Hz	4.0E-6
			15 al 50	900 Hz to 3000 Hz	4.0E-6

INM-L31-04					
Test points according to IEC 62586-2:2017 for each nominal value		Nominal Value	Harmonic order	Frequency	ABSOLUTE EXPANDED UNCERTAINTY BY TEST POINT (V)
P1	5 % of the nominal value at harmonic 2	5 A	1	60 Hz	1,0E-04
			2	120 Hz	1.0E-5
P2	10 % of nominal value at harmonic 3	5 A	1	60 Hz	1,0E-04
			3	180 Hz	2,0E-05
P3	1 % of the nominal value at the 50th harmonic	5 A	1	60 Hz	1,0E-04
			50	3000 Hz	1.0E-5
P4	10 % of the values set out in IEC 61000-2-4 harmonics 2 to 50	5 A	1	60 Hz	1,0E-04
			2 to 14	120 Hz to 840 Hz	1.0E-6
			15 to 50	900 Hz to 3000 Hz	1.0E-6
P5	200 % of the values established in IEC 61000-2-4 harmonics 2 to 50	5 A	1	60 Hz	1,0E-04
			2 to 14	120 Hz to 840 Hz	4.0E-6
			15 to 50	900 Hz to 3000 Hz	4.0E-6