

Laboratorio de Potencia y 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	
AC: potencia y energía monofásica (f<=400 Hz), potencia activa	Medidores de potencia /Energía Comparadores de potencia/energía	Comparación directa diferencial	0.6	30 480	W	Tensión Eléctrica	60 to 254	120 a 570	μW / VA	2	95%	yes	COM3003 No. 018832	PTB	INM-L09-01
						Corriente	0.01 A to 120 A								
						Frecuencia	60 Hz								
						Angulo de desfase	0° to 360°								
						Temperatura	23 °C ± 2 °C								
AC: potencia y energía monofásica (f<=400 Hz), potencia reactiva	Medidores de potencia /Energía Comparadores de potencia/energía	Comparación directa diferencial	0.6	30 480	var	Tensión Eléctrica	60 to 254	120 a 570	μvar / VA	2	95%	yes	COM3003 No. 018832	PTB	INM-L09-02
						Corriente	0.01 A to 120 A								
						Frecuencia	60 Hz								
						Angulo de desfase	0° to 360°								
						Temperatura	23 °C ± 2 °C								
AC: potencia y energía monofásica (f<=400 Hz), potencia aparente	Medidores de potencia /Energía Comparadores de potencia/energía	Comparación directa diferencial	0.6	30 480	VA	Tensión Eléctrica	60 to 254	120 a 570	μVA / VA	2	95%	yes	COM3003 No. 018832	PTB	INM-L09-03
						Corriente	0.01 A to 120 A								
						Frecuencia	60 Hz								
						Angulo de desfase	0° to 360°								
						Temperatura	23 °C ± 2 °C								
AC: potencia y energía trifásica (f<=400 Hz), potencia activa	Medidores de potencia /Energía Comparadores de potencia/energía	Comparación directa diferencial	0.0018	91.44	kW	Tensión Eléctrica	60 to 254	110 a 340	μW / VA	2	95%	yes	COM3003 No. 018832	PTB	INM-L09-04
						Corriente	0.01 A to 120 A								
						Frecuencia	60 Hz								
						Angulo de desfase	0° to 360°								
						Temperatura	23 °C ± 2 °C								

Laboratorio de Potencia y 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	
AC: potencia y energía trifásica (f<=400 Hz), potencia reactiva	Medidores de potencia /Energía Comparadores de potencia/energía	Comparación directa diferencial	0.0018	91.44	kvar	Tensión Eléctrica	60 to 254	110 a 340	μvar / VA	2	95%	yes	COM3003 No. 018832	PTB	INM-L09-05
						Corriente	0.01 A to 120 A								
						Frecuencia	60 Hz								
						Angulo de desfase	0° to 360°								
						Temperatura	23 °C ± 2 °C								
AC: potencia y energía trifásica (f<=400 Hz), potencia aparente	Medidores de potencia /Energía Comparadores de potencia/energía	Comparación directa diferencial	0.0018	91.44	kVA	Tensión Eléctrica	60 to 254	110 a 340	μVA / VA	2	95%	yes	COM3003 No. 018832	PTB	INM-L09-06
						Corriente	0.01 A to 120 A								
						Frecuencia	60 Hz								
						Angulo de desfase	0° to 360°								
						Temperatura	23 °C ± 2 °C								

Fecha de actualización: 2020-11-25

MATRIZ DE INCERTIDUMBRE

Potencia y Energía: Valores Intermedios

INM-L09-01 / INM-L09-02 / INM-L09-03

COM 3003 DC No. 018832

Magnitud				Fase R	Fase S	Fase T
Voltaje F-N	Frecuencia	Ángulo de desfase	Intervalo de corriente	U en 10^{-6}	U en 10^{-6}	U en 10^{-6}
30 V ... 254 V	60 Hz	0°... 360°	(0,05 ≤ I ≤ 120 A)	120	160	130
30 V ... 254 V	60 Hz	0°... 360°	5 A ≤ I ≤ 10 A	120	120	110
120 V	60 Hz	0°... 360°	0,01 A < I ≤ 0,05 A	300	400	400
120 V	60 Hz	0°... 360°	(I = 0,01 A)	480	490	570

Las incertidumbres expandidas dadas en esta tabla están expresadas en $\mu W/VA$, $\mu var/VA$, $\mu VA/VA$.

INM-L09-01 / INM-L09-02 / INM-L09-03

COM 3003 DC No. 018832

Magnitud				Fase R	Fase S	Fase T
Voltaje F-N	Frecuencia	Ángulo de desfase	Intervalo de corriente	U en %	U en %	U en %
30 V ... 254 V	60 Hz	0°... 360°	(0,05 ≤ I ≤ 120 A)	0.012	0.016	0.013
30 V ... 254 V	60 Hz	0°... 360°	5 A ≤ I ≤ 10 A	0.012	0.012	0.011
120 V	60 Hz	0°... 360°	0,01 A < I ≤ 0,05 A	0.030	0.040	0.040
120 V	60 Hz	0°... 360°	(I = 0,01 A)	0.048	0.049	0.057

Las incertidumbres expandidas dadas en esta tabla están expresadas en %

INM-L09-04 / INM-L09-05 / INM-L09-06

COM 3003 DC No. 018832

Magnitud				Fase RST
Voltaje F-N	Frecuencia	Ángulo de desfase	Intervalo de corriente	U en 10^{-6}
30 V ... 254 V	60 Hz	0°... 360°	$(0,05 \leq I \leq 120 \text{ A})$	130
30 V ... 254 V	60 Hz	0°... 360°	$5 \text{ A} \leq I \leq 10 \text{ A}$	110
120 V	60 Hz	0°... 360°	$0,01 \text{ A} < I \leq 0,05 \text{ A}$	220
120 V	60 Hz	0°... 360°	$(I = 0,01 \text{ A})$	340

Las incertidumbres expandidas dadas en esta tabla están expresadas en $\mu\text{W}/\text{VA}$, $\mu\text{var}/\text{VA}$, $\mu\text{VA}/\text{VA}$.

INM-L09-04 / INM-L09-05 / INM-L09-06

COM 3003 DC No. 018832

Magnitud				Fase RST
Voltaje F-N	Frecuencia	Ángulo de desfase	Intervalo de corriente	U en %
30 V ... 254 V	60 Hz	0°... 360°	$(0,05 \leq I \leq 120 \text{ A})$	0.013
30 V ... 254 V	60 Hz	0°... 360°	$5 \text{ A} \leq I \leq 10 \text{ A}$	0.011
120 V	60 Hz	0°... 360°	$0,01 \text{ A} < I \leq 0,05 \text{ A}$	0.022
120 V	60 Hz	0°... 360°	$(I = 0,01 \text{ A})$	0.034

Las incertidumbres expandidas dadas en esta tabla están expresadas en %