



ALCANCE DE CALIBRACIONES

ALCANCE

Área Viscosidad

Item	Intervalo de calibración	Lineamiento	Laboratorio	In situ
Copa Ford	12,27 a 1600 cSt	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Copa Zahn	12,27 a 1600 cSt	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Viscosímetro Brookfield	12,27 a 1600 cP	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Viscosímetro Stormer	12,27 a 1600 cP	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	

Área Temperatura / humedad

Termómetro de vidrio	-20 a 200 °C	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Termómetro digital	-25 a 420 °C	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	x
Termómetro analógico	-25 a 420 °C	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	x
Termocuplas	-20 a 1000 °C	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	x
Termoresistencia	-25 a 420 °C	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	x
Transmisores de temperatura	-25 a 1000 °C	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	x
Lazo de temperatura	-25 a 1000 °C	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	x
Estufas	-30 a 300 °C	ISO 9001 (Con Trazabilidad)		x
Muflas	0 a 1000 °C	ISO 9001 (Con Trazabilidad)		x
Baños termostáticos		ISO 9001 (Con Trazabilidad)		x
Higrómetro	20 a 90 %	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Termohigrometro	-20 a 100 °C / 20 a 90 %	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Registrador carta circular	-5 a 600 °C	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	

Área Eléctrica

Multímetros digitales / Analógicos	Multirango 5 1/2 dígitos	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Pinza amperométrica	Multirango 5 1/2 dígitos	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Calibrador de proceso	Multirango 5 1/2 dígitos	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Voltímetros	750 Vca / 1000 Vcc	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Amperímetros	20 Aca/Acc	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Meghometro	10 uohm a 1 Gohm	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Telurímetro	10 uohm a 1 Gohm	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Medidor de resistencia	10 uohm a 1 Gohm	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Tacómetro	30 a 100000 r.p.m	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Detector de revestimiento (Fallas)	Según alcance del equipo	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Cronómetros	30 minutos	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	

Área Dimensional

Calibres	0 a 2000 mm	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Comparadores	0 a 50 mm	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Micrómetros exterior	0 a 2000 mm	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Micrómetros interior	0 a 2000 mm	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Reglas	0 a 2000 mm	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Cintas métricas	0 a 20000 mm	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Goniometro	0 a 360 °	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Bloques patrones / Galgas	0 a 600 mm	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Barra de Puesta a cero	0 a 600 mm	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Anillos	0 a 200 mm	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Patrones roscados	14 a 90 mm	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Medición de interiores	0 a 200 mm	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Medición de exteriores	0 a 600 mm	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	

Área Masa

Pesas E2	1 mg a 1 kg	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Pesas F1	1 mg a 1 kg	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Pesas F2	1 mg a 1 y 5 kg	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Pesas M1	1 mg a 1000 kg	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Pesas E2 e inferiores	1mg a 1 kg	ISO 17025 (OAA)	x	
Pesas F2 e inferiores	5 kg	ISO 17025 (OAA)	x	
Pesas M1 e inferiores	2 kg, 20 kg, 500 kg, 1000 kg	ISO 17025 (OAA)	x	
Pesas M2 e inferiores	10 kg	ISO 17025 (OAA)	x	
Medición de masa	1 g a 1000 kg	ISO 17025 (OAA)	x	
Pesas M1 e inferiores	1 g a 5kg, 20 kg, 500 kg y 1000 kg	ISO 17025 (SAC)	x	
Pesas M2 e inferiores	10 kg	ISO 17025 (SAC)	x	
Balanzas electrónicas	1 mg a 100 g con $d = 0.01$ mg	ISO 17025 (OAA)		x
Balanzas electrónicas	1 mg a 10 kg con $0.1 \text{ mg} \leq d \leq 500$ mg	ISO 17025 (OAA)		x
Balanzas electrónicas	20 g a 50 kg con $d \geq 1$ g	ISO 17025 (OAA)		x
Balanzas electrónicas	0,5 kg a 500 kg con $d \geq 10$ g	ISO 17025 (OAA)		x
Balanzas electrónicas	5 kg a 5000 kg con $d \geq 100$ g	ISO 17025 (OAA)		x
Balanzas electrónicas	50 kg a 50000 kg con $d \geq 1$ kg	ISO 17025 (OAA)		x
Balanzas electrónicas	300 kg a 100000 kg (con carga auxiliar)	ISO 17025 (OAA)		x
Balanzas clase I y II	0,001 a 0,1 g inclusive	ISO 17025 (SAC)		x
Balanzas clase I, II y III	0,1 a 5 g inclusive	ISO 17025 (SAC)		x
Balanzas clase I, II, III y IIII	5 a 10000 g inclusive	ISO 17025 (SAC)		x
Balanzas clase III y IIII	5 a 100000 kg inclusive	ISO 17025 (SAC)		x
Área Presión y Vacío				
Manómetros	0 a 70 MPa	ISO 17025 (OAA)	x	
Vacuómetros	-0,08 a 0 MPa	ISO 17025 (OAA)	x	
Manómetros	0 a 70 MPa	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	x
Vacuómetros	-0,1 a 0 MPa	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	x
Transmisores de presión	0 a 70 MPa	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	x
Transmisores de vacío	-0,1 a 0 MPa	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	x
Presostatos (presión)	0 a 70 MPa	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	x
Presostatos (vacío)	-0,1 a 0 MPa	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	x
Manómetros	0 a 70 MPa	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Vacuómetros	-0,1 a 0 MPa	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Registrador carta circular	0 a 700 Bar	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Barómetro	980 a 1040 hPa	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Área Volumen y Densidad				
Densímetro de inmersión	0,5 a 2 g/cm ³	ISO 17025 (SAC)	x	
Densímetro p/ GLP ASTM 310H	500 a 600 Kg/m ³	ISO 17025 (SAC)	x	
Calibración de instrumentos volumétricos por vertido	1 cm ³ a 2000 cm ³	ISO 17025 (OAA)	x	
Calibración de Buretas y dispensadores	1 cm ³ a 2000 cm ³	ISO 17025 (OAA)	x	
Calibración de Pipetas de uno o dos aforos	1 cm ³ a 100 cm ³	ISO 17025 (OAA)	x	
Calibración de Pipetas graduadas	1 cm ³ a 25 cm ³	ISO 17025 (OAA)	x	
Calibración de matraces	1 cm ³ a 2000 cm ³	ISO 17025 (OAA)	x	
Calibración de picnómetro	1 cm ³ a 100 cm ³	ISO 17025 (OAA)	x	
Calibración de probeta cilíndrica e instrumentos volumétricos por contenido	1 cm ³ a 2000 cm ³	ISO 17025 (OAA)	x	

Calibración de micropipetas Calibración de Micropipetas	0,001 cm ³ a 10 cm ³	ISO 17025 (OAA)	x	
Calibración de microjeringas	0,001 cm ³ a 1 cm ³	ISO 17025 (OAA)	x	
Área Caudal				
Caudalímetros y contadores volumétrico	Consultar metodos de calibración	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	x
Área Fuerza				
Torquimetro	1 Nm a 98 kNm	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Maquina de ensayo (tracción y Compresión)	1 N a 980 N (Con pesas)	ISO 17025 (SAC)		x
Máquinas de ensayo (Tracción)	10 a 100 kN	ISO 17025 (SAC)		x
Máquinas de ensayo (Compresión)	20 a 540 kN	ISO 17025 (SAC)		x
Celdas de carga (tracción y Compresión)	1 N a 540 kN	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Área Analítica				
Peachimetro	4, 7 y 12 ph / Linealidad / Temperatura	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Conductímetros	A partir de 84 uS/cm	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Refractometro	1,3000 a 1,4580 nd	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	
Espectrofotometro	0,572 a 1,788 indice de absorbancia	ISO 9001 (Con Trazabilidad)	x	