

**ALCANCE DE ACREDITACIÓN
ORGANISMO DE CALIBRACIÓN
TECNOINSTRUMENT CIA.LTDA**

Matriz: Provincia: Orellana, Barrio: Corazon Del Oriente Carretera: Via Punino Referencia: A Cien Metros De Ecoresa **Telf:** +593 98 343 2046

e-mail: f.idrovo@tecnoinstrument.com

Ciudad: Francisco de Orellana - Ecuador

Fecha de acreditación inicial: 2024/02/05

ACREDITACIÓN NÚMERO: SAE LC 24-002

UNIDAD TÉCNICA: N/A

Nota: Se identificarán los alcances suspendidos con un sombreado de color gris oscuro

Está acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) de acuerdo con los requerimientos establecidos en la Norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2018 equivalente a la Norma ISO/IEC 17025:2017, para las siguientes actividades:

Organización	Matriz				
Categoría	En laboratorio				
Campo de calibración	Fluidos - Presión				
Magnitud	Rango de Medida	Incertidumbre	Instrumentos	Método Interno	Método Referencia
Presión en vacío	(-62,05 a 0) kPa (-9 a 0) psi	0,055 kPa 0,0080 psi	Indicadores de Presión Vacío y manométrica. Analógico y Digital	PROC-PTC-001	Procedimiento ME-003
Presión Hidráulica	(0 a 3447,37) kPa	1,3 kPa 0,19 psi	Indicadores de presión de vacío y	PROC-PTC-001	Procedimiento ME-003

	(0 a 500) psi		manométrica. Analógico y Digital. Registradores Cartográficos análogos y digitales.		
Presión Hidráulica	(0 a 6894,75) kPa (0 a 1000) psi	4,5 kPa 0,66 psi	Indicadores de presión de vacío y manométrica. Analógico y Digital. Registradores Cartográficos análogos y digitales.	PROC-PTC-001	Procedimiento ME-003
Presión en vacío	(-62,05 a 0) kPa (-9 a 0) psi	0,055 kPa 0,0080 psi	Indicadores de Presión Vacío y manométrica. Analógico y Digital	PROC-PTC-001	Procedimiento ME-003
Presión Hidráulica	(0 a 3447,37) kPa (0 a 500) psi	1,3 kPa 0,19 psi	Indicadores de presión de vacío y manométrica. Analógico y Digital. Registradores Cartográficos análogos y digitales.	PROC-PTC-001	Procedimiento ME-003
Presión Hidráulica	(0 a 6894,75) kPa (0 a 1000) psi	4,5 kPa 0,66 psi	Indicadores de presión de vacío y manométrica. Analógico y Digital. Registradores Cartográficos análogos y digitales.	PROC-PTC-001	Procedimiento ME-003
Presión Hidráulica	(0 a 34473,79) kPa (0 a 5000) psi	9,2 kPa 1,3 psi	Indicadores de presión de vacío y manométrica.	PROC-PTC-001	Procedimiento ME-003

			Analógico y Digital. Registadores Cartográficos análogos y digitales.		
Presión Hidráulica	(0 a 3447,37) kPa (0 a 500) psi	1,3 kPa 0,19 psi	Transmisores de presión con salida eléctrica	PROC-PTC-003	Procedimiento ME-017
Presión Hidráulica	(0 a 6894,75) kPa (0 a 1000) psi	4,5 kPa 0,66 psi	Transmisores de presión con salida eléctrica	PROC-PTC-003	Procedimiento ME-017
Presión Hidráulica	(0 a 34473,79) kPa (0 a 5000) psi	9,2 kPa 1,3 psi	Transmisores de presión con salida eléctrica	PROC-PTC-003	Procedimiento ME-017
Presión hidráulica	(0 a 68947,59) kPa (0 a 10000) psi	48 kPa 6,9 psi	Transmisores de presión con salida eléctrica	PROC-PTC-003	Procedimiento ME-017
Presión neumática	(0 a 96,526) kPa (0 a 14) psi	0,36 kPa 0,052 psi	Medidores de presión diferencial análogos Medidores de presión diferencial digitales	PROC-PTC-005	Procedimiento ME-020
Presión neumática	(0 a 96,526) kPa (0 a 14) psi	0,36 kPa 0,052 psi	Transmisores de presión con salida eléctrica	PROC-PTC-006	Procedimiento ME-017 Procedimiento ME-020

Organización	Matriz				
Categoría	En laboratorio				
Campo de calibración	Temperatura				
Magnitud	Rango de Medida	Incertidumbre	Instrumentos	Método Interno	Método Referencia
Temperatura	(-20 a 0)°C	0,20 °C	Calibración de	PROC-PTC-002	NT VVS 103 Nordtest

			Termómetros digitales con sensores RTD,termistores,termopares y Bimetálicos Registradores de temperatura		Method
Temperatura	(0 a 25)°C	0,21 °C	Calibración de Termómetros digitales con sensores RTD,termistores,termopares y Bimetálicos Registradores de temperatura	PROC-PTC-002	NT VVS 103 Nordtest Method
Temperatura	(25 a 135)°C	0,21 °C	Calibración de Termómetros digitales con sensores RTD,termistores,termopares y Bimetálicos Registradores de temperatura	PROC-PTC-002	NT VVS 103 Nordtest Method
Temperatura	(135 a 190)°C	0,22 °C	Calibración de Termómetros digitales con sensores RTD,termistores,termopares y Bimetálicos Registradores de temperatura	PROC-PTC-002	NT VVS 103 Nordtest Method
Temperatura	(190 a 400)°C	0,023 °C	Calibración de Termómetros digitales con sensores RTD,termistores,termopares y Bimetálicos	PROC-PTC-002	NT VVS 103 Nordtest Method

Temperatura	(-20 a 0)°C	0,020 °C	Transmisores de temperatura con salida eléctrica	PROC-PTC-004	NT VVS 103 Nordtest Method
Temperatura	(0 a 25)°C	0,21 °C	Transmisores de temperatura con salida eléctrica	PROC-PTC-004	NT VVS 103 Nordtest Method
Temperatura	(25 a 135)°C	0,21 °C	Transmisores de temperatura con salida eléctrica	PROC-PTC-004	NT VVS 103 Nordtest Method
Temperatura	(135 a 190)°C	0,22 °C	Transmisores de temperatura con salida eléctrica	PROC-PTC-004	NT VVS 103 Nordtest Method
Temperatura	(190 a 400)°C	0,23 °C	Transmisores de temperatura con salida eléctrica	PROC-PTC-004	NT VVS 103 Nordtest Method

Organización	Matriz				
Categoría	In situ				
Campo de calibración	Temperatura				
Magnitud	Rango de Medida	Incertidumbre	Instrumentos	Método Interno	Método Referencia
Temperatura	(-20 a 0)°C	0,20 °C	Calibración de Termómetros digitales con sensores RTD, termistores, termopares y Bimetálicos Registadores de temperatura	PROC-PTC-002	NT VVS 103 Nordtest Method
Temperatura	(0 a 25)°C	0,21 °C	Calibración de Termómetros digitales con sensores RTD, termi	PROC-PTC-002	NT VVS 103 Nordtest Method

			stores, termopares y Bimetálicos Registradores de temperatura		
Temperatura	(25 a 135)°C	0,21 °C	Calibración de Termómetros digitales con sensores RTD, termistores, termopares y Bimetálicos Registradores de temperatura	PROC-PTC-002	NT VVS 103 Nordtest Method
Temperatura	(135 a 190)°C	0,22 °C	Calibración de Termómetros digitales con sensores RTD, termistores, termopares y Bimetálicos Registradores de temperatura	PROC-PTC-002	NT VVS 103 Nordtest Method
Temperatura	(190 a 400)°C	0,23 °C	Calibración de Termómetros digitales con sensores RTD, termistores, termopares y Bimetálicos Registradores de temperatura	PROC-PTC-002	NT VVS 103 Nordtest Method
Temperatura	(-20 a 0)°C	0,20 °C	Transmisores de temperatura con salida eléctrica	PROC-PTC-004	NT VVS 103 Nordtest Method
Temperatura	(0 a 25)°C	0,21 °C	Transmisores de temperatura con salida eléctrica	PROC-PTC-004	NT VVS 103 Nordtest Method
Temperatura	(25 a 135)°C	0,21 °C	Transmisores de temperatura con salida eléctrica	PROC-PTC-004	NT VVS 103 Nordtest Method

Temperatura	(135 a 190)°C	0,22 °C	Transmisores de temperatura con salida eléctrica	PROC-PTC-004	NT VVS 103 Nordtest Method
Temperatura	(190 a 400)°C	0,23 °C	Transmisores de temperatura con salida eléctrica	PROC-PTC-004	NT VVS 103 Nordtest Method

Organización	Matriz				
Categoría	En laboratorio				
Campo de calibración	Fluidos: Presión y vacío				
Magnitud	Rango de Medida	Incertidumbre	Instrumentos	Método Interno	Método Referencia
Presión Hidráulica	(0 a 68947,59) kPa (0 a 10000) psi	48 kPa 6,9 psi	Indicadores de presión de vacío y manométrica. Analógico y Digital. Registradores Cartográficos análogos y digitales.	PROC-PTC-001	Procedimiento ME-003

Organización	Matriz				
Categoría	In situ				
Campo de calibración	Fluidos - Presión				
Magnitud	Rango de Medida	Incertidumbre	Instrumentos	Método Interno	Método Referencia
Presión en vacío	(-62,05 a 0) kPa (-9 a 0) psi	0,056 kPa 0,0081 psi	Indicadores de Presión Vacío y manométrica. Analógico y Digital	PROC-PTC-001	Procedimiento ME-003

Presión Hidráulica	(0 a 3447,37) kPa (0 a 500) psi	1,3 kPa 0,19 psi	Indicadores de presión de vacío y manométrica. Analógico y Digital. Registradores Cartográficos análogos y digitales.	PROC-PTC-001	Procedimiento ME-003
Presión Hidráulica	(0 a 6894,75) kPa (0 a 1000) psi	4,6 kPa 0,66 psi	Indicadores de presión de vacío y manométrica. Analógico y Digital. Registradores Cartográficos análogos y digitales.	PROC-PTC-001	Procedimiento ME-003
Presión Hidráulica	(0 a 34473,79) kPa (0 a 5000) psi	9,2 kPa 1,3 psi	Indicadores de presión de vacío y manométrica. Analógico y Digital. Registradores Cartográficos análogos y digitales.	PROC-PTC-001	Procedimiento ME-003
Presión Hidráulica	(0 a 68947,59) kPa (0 a 10000) psi	48 kPa 6,9 psi	Indicadores de presión de vacío y manométrica. Analógico y Digital. Registradores Cartográficos análogos y digitales.	PROC-PTC-001	Procedimiento ME-003
Presión Hidráulica	(0 a 3447,37) kPa (0 a 500) psi	1,3 kPa 0,19 psi	Transmisores de presión con salida eléctrica	PROC-PTC-003	Procedimiento ME-017
Presión Hidráulica	(0 a 6894,75) kPa	4,6 kPa	Transmisores de presión con salida	PROC-PTC-003	Procedimiento ME-017

	(0 a 1000) psi	0,66 psi	eléctrica		
Presión Hidráulica	(0 a 34473,79) kPa	9,2 kPa	Transmisores de presión con salida eléctrica	PROC-PTC-003	Procedimiento ME-017
	(0 a 5000) psi	1,3 psi			
Presión Hidráulica	(0 a 68947,59) kPa	48 kPa	Transmisores de presión con salida eléctrica	PROC-PTC-003	Procedimiento ME-017
	(0 a 10000) psi	6,9 psi			
Presión neumática	(0 a 96,526) kPa	0,36 kPa	Medidores de presión diferencial análogos	PROC-PTC-005	Procedimiento ME-020
	(0 a 14) psi	0,053 psi	Medidores de presión diferencial digitales		
Presión neumática	(0 a 96,526) kPa	0,36 kPa	Transmisores de presión con salida eléctrica	PROC-PTC-006	Procedimiento ME-017
	(0 a 14) psi	0,053 psi			Procedimiento ME-020

(*) La incertidumbre expresada ha sido estimada con un factor de cobertura $k=2$, que corresponde aproximadamente al 95% de nivel de confianza, asumiendo una distribución normal, según establece la GUM. Esta incertidumbre corresponde a la "Capacidad de Medición y Calibración - CMC" del laboratorio.