



----- Site do Inmetro ----- ▼



Consulta

Acreditação N°	3
Data da Acreditação	04/04/1984
ACREDITAÇÃO VIGENTE	Clique aqui para mais informações.
Última Revisão do Escopo	17/10/2023
Razão Social	Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo - IPT
Nome do Laboratório	Laboratório de Metrologia Mecânica
Situação	Ativo
Endereço	AV. PROF. ALMEIDA PRADO, 532
Bairro	CIDADE UNIVERSITÁRIA
CEP	05508901
Cidade	SÃO PAULO
UF	SP
Telefone	(11) 3767-4508
Fax	(11) 3767-4063
Grupo de Serviço de Calibração	PRESSÃO
Gerente Técnico	MANOEL ANTONIO PIRES CASTANHO
Email	labmetro@ipt.br

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO - ABNT NBR ISO/IEC 17025 - CALIBRAÇÃO

Descrição do Serviço	Parâmetro, Faixa e Método	Capacidade de Medição e Calibração (CMC)
<i>(Realizados nas instalações permanentes)</i>		
MEDIÇÃO DE PRESSÃO E VÁCUO - PRINCÍPIO RELATIVO		
Balança Digital de Pistão	10 Pa até 1 kPa	20 mPa + 50 ppm
	>1 kPa até 15 kPa	60 mPa + 10 ppm
	> 15 kPa até 20 MPa	0,01 %
	> 20 MPa até 100 MPa	0,02 %
	Método de comparação com balança de pressão de referência	
Barômetro Analógico com Conexão de Pressão	70 kPa até 110 kPa	26 Pa
	Método de comparação com barômetro de referência utilizando a câmara barométrica	

Barômetro Analógico sem Conexão de Pressão	70 kPa até 110 kPa	26 Pa
	Método de comparação com padrões de referência utilizando a câmara barométrica	
Barômetro Digital com Conexão de Pressão	70 kPa até 100 kPa	0,008%
	> 100 kPa até 110 kPa	10 Pa
	Método de comparação com barômetro de referência utilizando a câmara barométrica	
Barômetro Digital sem Conexão de Pressão	70 kPa até 100 kPa	0,008 %
	> 100 kPa até 110 kPa	10 Pa
	Método de comparação com padrões de referência utilizando a câmara barométrica	
Manômetro Analógico	1 Pa até 5 kPa	0,2 Pa + 0,05 %
	> 5 kPa até 100 MPa	0,05 %
	Método de comparação com balança de pressão ou manômetro de referência	
Manômetro Analógico de Pressão Absoluta	1 Pa até 5 kPa	0,2 Pa + 0,05 %
	> 5 kPa até 100 MPa	0,05 %
	Método de comparação com balança de pressão ou manômetro de referência	
Manômetro Analógico Diferencial	1 Pa até 5 kPa	0,2 Pa + 0,05 %
	> 5 kPa até 100 MPa	0,05 %
	Método de comparação com balança de pressão ou manômetro de referência	
Manômetro Digital	1 Pa até 1 kPa	20 mPa + 50 ppm
	> 1 kPa até 15 kPa	60 mPa + 10 ppm
	> 15 kPa até 20 MPa	0,01 %
	> 20 MPa até 100 MPa	0,02 %
	Método de comparação com balança de pressão ou manômetro de referência	
Manômetro Digital de Pressão Absoluta	1 Pa até 1 kPa	20 mPa + 50 ppm
	> 1 kPa até 15 kPa	60 Pa + 10 ppm
	> 15 kPa até 50 kPa	5 Pa
	> 50 kPa até 20 MPa	0,01 %
	> 20 MPa até 100 MPa	0,02 %
	Método de comparação com barômetro e balança de pressão ou manômetro de referência	
Manômetro Digital Diferencial	1 Pa até 1 kPa	20 mPa + 50 ppm
	> 1 kPa até 15 kPa	60 mPa + 10 ppm
	> 15 kPa até 20 MPa	0,01 %
	> 20 MPa até 100 MPa	0,02 %
	Método de comparação com balança de pressão ou	

manômetro de referência

Transdutor / Transmissor de Pressão com Saída em Unidade Elétrica	1 Pa até 1 kPa	20 mPa + 50 ppm
	> 1 kPa até 15 kPa	60 mPa + 10 ppm
	> 15 kPa até 20 MPa	0,01 %
	> 20 MPa até 100 MPa	0,02 %
Método de comparação com balança de pressão ou manômetro e multímetro		
Transdutor/Transmissor de Pressão Absoluta com Saída em Unidade Elétrica	1 Pa até 1 kPa	20 mPa + 50 ppm
	> 1 kPa até 15 kPa	60 mPa + 10 ppm
	> 15 kPa até 50 kPa	5 Pa
	> 50 kPa até 20 MPa	0,01 %
> 20 MPa até 100 MPa	0,02 %	
Método de comparação com barômetro e balança de pressão ou manômetro de referência e multímetro		
Transdutor/Transmissor de Vácuo com Saída em Unidade Elétrica	1 kPa até 10 kPa	20 Pa
	> 10 kPa até 100 kPa	0,01 %
Método de comparação com balança de pressão ou vacuômetro e multímetro		
Vacuômetro Analógico	1 kPa até 10 kPa	20 Pa
	> 10 kPa até 100 kPa	0,05 %
Método de comparação com balança de pressão ou vacuômetro de referência		
Vacuômetro Digital	1 kPa até 10 kPa	20 Pa
	> 10 kPa até 100 kPa	0,01 %
Método de comparação com balança de pressão ou vacuômetro de referência		

PADRÕES DE PRESSÃO - PRINCÍPIO FUNDAMENTAL

Balança de Pressão Hidráulica	10 Pa até 15 kPa	0,5 Pa
	> 15 kPa até 20 MPa	0,01 %
	> 20 MPa até 100 MPa	0,02 %
Método de comparação com balança de pressão de referência com determinação da área efetiva do pistão		
Balança de Pressão Pneumática	10 Pa até 1 kPa	20 mPa + 50 ppm
	> 1 kPa até 15 kPa	60 mPa + 10 ppm
	> 15 kPa até 20 MPa	0,01 %
	> 20 MPa até 30 MPa	0,02 %
Método de comparação com balança de pressão de referência com determinação da área efetiva do pistão		
Manômetro de Coluna Líquida	1 Pa até 5 kPa	2 Pa
	> 5 kPa até 200 kPa	0,02 %

Método de comparação com
balança de pressão de referência
ou manômetro de referência

Observações:

1. A capacidade de medição e calibração (CMC) refere-se à menor incerteza que o Laboratório é capaz de obter, com uma probabilidade de abrangência ou nível da confiança de aproximadamente 95%. Caso o laboratório utilize mais de um método para realizar uma determinada calibração ou medição, a CMC se referirá ao método pelo qual o laboratório obtém a menor incerteza de medição. (Ver NIT-Diela-021)
2. A CMC identificada por um asterisco (*) não inclui todas as contribuições oriundas do instrumento ou padrão calibrado ou do dispositivo medido.
3. O Laboratório poderá declarar em seus certificados de calibração, incertezas de medição maiores que a sua CMC, devido às contribuições relativas às propriedades ou características do padrão ou instrumento de medição calibrado.

