



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 71 931-101

Cliente : Pensalab Equipamentos Industriais Ltda
Rua Dr. Homem de Mello, 644
CEP :05007-001 - São Paulo - SP

Material : Termômetro de líquido em vidro
Referência : pedidode compra nº3367/06 de 11.05.2006

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Fabricante : Herzog
Identificação : 051110; nºPB-0045 (etiqueta de papel na caixa do termômetro)
Modelo : não consta
Especificação : não consta
Faixa nominal : 97,90°C a 102,10 °C
Valor de uma divisão : 0,01 °C
Líquido termométrico : Mercúrio
Tipo : Imersão -total
Escala : Interna

RESULTADOS

Indicação no termômetro (°C)	Correção (EIT -90) (°C)	U (°C)	k
98,00	0,01	0,04	2,00
99,00	0,01	0,04	2,00
100,00	0,00	0,04	2,00
101,00	-0,01	0,04	2,00
102,00	-0,01	0,04	2,00



NOTAS

.A incerteza expandida relatada (U) é baseada em uma incerteza padronizada combinada multiplicada por um fator de abrangência k, conforme tabela de resultados, fornecendo um nível de confiança de aproximadamente 95%.

.Todas as temperaturas desta calibração são baseadas na Escala Internacional de Temperatura de 1990 (EIT - 90)

.Este certificado atende aos requisitos de credenciamento pela CGCRE/ INMETRO, o qual avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI).

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao item ensaiado ou calibrado. Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização. A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

Laboratório de Metrologia Mecânica / CME

Laboratório de Calibração Credenciado pela CGCRE / INMETRO sob o nº 070

.A calibração foi feita por comparação com sensores padrão em banhos de calibração, conforme procedimento interno T-02/08, baseado na recomendação NBS Monograph 150 do National Institute of Standards and Technology.

.As correções são válidas somente na condição de imersão total do bulbo e da coluna líquida. Se o termômetro for usado em condição de imersão parcial, as correções da coluna emergente deverão ser calculadas conforme Procedimento DME-LM-MGQ-PT-07.

.Se o sinal da correção for positivo, a temperatura correta é maior do que a temperatura indicada pelo termômetro; se o sinal da correção for negativo, a temperatura correta é menor do que a temperatura indicada pelo termômetro.

.A seleção dos pontos foi feita conforme solicitação do cliente.

.Temperatura ambiente : (22 ± 3) °C.

.Data da calibração: 25.05.2006

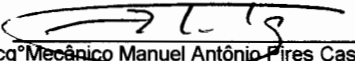
.Padrões utilizados:

T.Res. TR 002; Cert.IPT 67 395-101; Calib.03.10.2005


3456 A; Cert.IPT 69 506-101; Calib.26.01.2006

São Paulo, 25 de maio de 2006

Centro de Metrologia Mecânica e Elétrica
Laboratório de Metrologia Mecânica


Tecnólogo Mecânico Manuel Antônio Pires Castanho
Supervisor da calibração
CREA nº 186.075/RE nº 7502.8

Centro de Metrologia Mecânica e Elétrica


Engª Mecânica Marisa Ferraz Figueira Pereira
Diretora Interina do CME
CREA nº 56.146/D - RE nº 0910.0

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao item ensaiado ou calibrado. Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização. A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.