

1 - Objetivo

Este programa tem como objetivo estabelecer as diretrizes para a condução de um programa de ensaio de proficiência através da comparação dos resultados fornecidos pelos laboratórios participantes.

Como resultado do programa será gerado um relatório apresentando o desempenho de cada laboratório em relação aos demais.

Este programa está cadastrado no EPTIS sob o número 173622.

2 – Método de calibração

A calibração devem ser realizadas três medições em cada ponto, de acordo com o procedimento de cada laboratório.

3. Certificado de Calibração

Os laboratórios participantes devem encaminhar um relatório, em PDF, ao coordenador do programa, no email pep@vallim.eng.br.

O relatório deve atender os requisitos NBR ISO/IEC 17025 e de acreditação pelo INMETRO. Além disto o relatório deve conter a tabela existente no anexo 2, devidamente preenchida e informar os fatores contribuintes para a estimativa da incerteza de medição.

4. Dispositivo de Calibração

O dispositivo de referência é apresentado no anexo 1.

5 – Logística

O coordenador de logística gerenciará a movimentação da peça através de email e telefone. Cabe aos participantes garantir a integridade do dispositivo. A sequência de transporte é definida no cronograma CRO VAE 22. Devem ser observadas as premissas definidas como logística fiscal, considerando que toda a movimentação estará a cargo de terceiros definidos e gerenciados pela VAE.

6 – Pontos Focais

- Assuntos comerciais – comercial@vallim.eng.br
- Assuntos de logística – logistica@vallim.eng.br
- Assuntos técnicos – pep@vallim.eng.br
- Coordenador PEP – jorge@vallim.eng.br

7 – Controle de Alterações

Rev. 0 – Emissão Inicial.

Rio de Janeiro, 21 de setembro de 2017.



Eng. Jorge Vallim Guimarães
Coordenador

Anexo 1 - Dispositivo

Frequencímetro Minipa MF-7240



Display LCD/Contagem	8 Dígitos/99999999
Faixa de Frequência (Canal A)	0,01~100Hz/100~50MHz
Faixa de Frequência (Canal B)	50M~2,4GHz
Tipos de Sinais	Sinais Repetitivos Não Modulados
Impedância CHA/CHB	1MΩ/50Ω
Acoplamento	AC/DC
Sensibilidade Básica CHA/CHB	120mV RMS/50mV RMS
Máxima Tensão de Entrada CHA/CHB	30Vp/3V RMS
Medida de Período	20n~2s
Gate	100m~10s
Precisão	± (Erro Base Tempo x Frequência +1 Dígit.)
Erro da Base de Tempo Básico	10ppm
Alimentação	110/220V AC
Dimensões (mm)/Peso (g)	100x215x270/1,6k



Anexo 2- Medições

Em GHz	MEDIDA 1	MEDIDA 2	MEDIDA 3	MÉDIA	INCERTEZA
0,2					
0,6					
1,2					
2,3					

NOTAS:

1 - O ponto definido na coluna 1 se refere ao valor a ser "setado" no padrão do laboratório e as medidas (1, 2 e 3) se referem ao valor apresentado no instrumento a ser calibrado.

2 - Os resultados apresentados no relatório devem conter todas as correções de erro necessárias. Serão considerados para os cálculos APENAS as medidas fornecidas e as incertezas associadas.

3 – O laboratório pode optar por participar nas grandezas e faixas de seu interesse.

4 – Esta planilha deve ser inserida no Certificado de Calibração.