

**BALITEK INSTRUMENTOS E SERVIÇOS LTDA.  
LABORATÓRIO DE PADRÕES**Rede Brasileira de Calibração  
Laboratório de Calibração Credenciado pelo INMETRO sob. Nº 053 e 097**CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº N4663/2003****Requerente:** Pensalab Equipamentos Industriais Ltda.  
Rua Doutor Homen de Mello, 644 - 2º Andar - Cj. 22  
05007-001 São Paulo - SP**Instrumento:** Tacômetro de Contato

Características do Objeto: Frequência

Marca: Gulton do Brasil Modelo: Giro Master 20 Identificação: PB-0040

Nº Ordem: P09724

Nº Série: -

Procedimento de Calibração: PCE 04-112 (rev. 06)

Os Resultados da Calibração comparam os valores indicados no instrumento sob teste, com os valores lidos e gerados nos padrões relacionados abaixo:

Padrões de Trabalho e Referência	Certificado de Calibração	Validade do Padrão
062 - Gerador de Função HP 33120 A	R0379/2003 - RBC/Balitek	07/03/2004
064 - Contador Universal HP 53131 A	F0223/2003 - RBC/Puc Labelo	18/06/2004

**Condições Ambientais:** Temperatura:  $22,3 \pm 0,5$  °C - Umidade:  $53 \pm 8$  %**Terminologia Utilizada:**

V.I.T. - Valor Indicado no Instrumento em Teste

M.V.V.C. - Média dos Valores Verdadeiros Convencionais Lidos no Padrão

I.T.M. - Incerteza Total Expandida das Medições: A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição, multiplicada pelo fator de abrangência  $k=2$ , que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95 %. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação do EA-4/02.**Data da calibração:** 31/10/2003**Emissão:** 05/11/2003**Metrologista:** Wellington Silva Santos

**CONFERIDO**

07/11/03

Paulo R. Miyazaki  
Gerente Técnico

- 1 - Os resultados apresentados referem-se exclusivamente ao objeto ensaiado, não sendo extensivo a quaisquer lotes.
- 2 - A reprodução poderá somente ser por completo. Reprodução de partes requer aprovação formal do emitente.
- 3 - Este certificado atende os requisitos de credenciamento do INMETRO, o qual avaliou a competência do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida.
- 4 - Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica.

**CONTINUAÇÃO DO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº N4663/2003***Laboratório de Calibração Credenciado pelo INMETRO sob. nº 053 e nº 097***Frequência**

<b>V.I.T. (rpm)</b>	<b>M.V.V.C. (rpm)</b>	<b>±I.T.M. (rpm)</b>
600	599,9952	0,0002
1200	1199,9903	0,0003
2400	2398,9807	0,0005
4800	4798,961	0,001
6000	5998,903	0,001
9000	8998,881	0,003
12000	11997,752	0,002
15000	14997,681	0,003
18000	17996,595	0,004

