



**Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul**  
**LABELO - Laboratórios Especializados em Eletro-Eletrônica**  
**LABORATÓRIO DE METROLOGIA**  
 Rede Brasileira de Calibração



Laboratório de Calibração Credenciado pela CGCRE/INMETRO sob os nº 24, 28, 74, 90 e 293

**Certificado de Calibração**

**Nº E0094/2006**

**Data:** 01/02/2006

**Cliente:** Work Gage Metrologia Ltda.  
 Rua Gravataí, 130 - Bairro Centro - Esteio - RS

**Características do Objeto:**

Nome: Transformador de Corrente  
 Fabricante: Sassi  
 Modelo: ST230

Protocolo Nº: 35931  
 Nº de Série: 48460  
 TAG: WG.25.01

**Procedimento(s) de Calibração Utilizado(s):**

- 1.02.02 - Rev. 2

**Método(s) Utilizado(s):**

- Determinação da grandeza sob calibração através da aplicação da Lei de Ampère.

**Padrão(ões) Utilizado(s):**

- Yokogawa 2558 - Certificado de Calibração nº 01264/2005 do INMETRO/LATCE - Vál. até 07/2006
- Fluke 189 - Certificado de Calibração nº E1310/2005 do LABELO - Vál. até 12/2006

*Obs.: Padrões rastreados aos padrões primários nacionais e internacionais.*

**Observação:**

- Os resultados da calibração estão contidos em tabelas anexas, que relacionam os valores indicados pelo instrumento sob teste, com valores obtidos através da comparação com os padrões e as incertezas estimadas da medição (IM)
- A incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padronizada combinada multiplicada pelos fatores de abrangência "k" informados nas tabelas, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

LABELO  
 PUCRS

*Laboratório de Calibração Credenciado pela CGCRE/INMETRO sob os nº 24, 28, 74, 90 e 293*

**Certificado de Calibração** **Nº E0094/2006**

Continuação

Transformador de Corrente - Sassi - ST230 - 48460 - TAG: WG.25.01 - 01/02/2006

**Resultado(s) da Calibração:**

**Corrente Alternada**

**Faixa:** Transformador de Corrente Sassi - Modelo:ST230  
NS:48460 - Tag:WG.25.0 - 60Hz  
Relação de Transformação Nominal: 100:1

VR* UMP (A)	VR** UMP (A)	MM UST (A)	± IM (A)	k
12,00	0,1200	0,1202	0,0003	2,0
24,00	0,2400	0,2403	0,0005	2,0
48,00	0,4800	0,4807	0,0008	2,0
60,00	0,6000	0,5998	0,0010	2,0
96,00	0,9600	0,9603	0,0025	2,0
120,00	1,2000	1,2006	0,0030	2,0
144,00	1,4400	1,4396	0,0035	2,0
180,00	1,8000	1,7992	0,0043	2,0
240,00	2,4000	2,3985	0,0055	2,0
264,00	2,6400	2,6388	0,0060	2,0

\*Valor de Corrente aplicado à UST.

\*\*Valores calculados.

L A B E L O

P U C R S

*Laboratório de Calibração Credenciado pela CGCRE/INMETRO sob os nº 24, 28, 74, 90 e 293*

**Certificado de Calibração** **Nº E0094/2006**

Continuação

Transformador de Corrente - Sassi - ST230 - 48460 - TAG: WG.25.01 - 01/02/2006

**Convenção:**

- UMP** —Valor indicado na unidade de medição padrão, corrigidos dos erros sistemáticos.
- UST** —Valor indicado na unidade de medição sob teste (em calibração).
- VR (Unidade da Grandeza)** —Valor de Referência da Grandeza.
- MM (Unidade da Grandeza)** —Resultado obtido da média aritmética das medidas na unidade de medição correspondente.
- IM (Unidade da Grandeza)** —Incerteza da medição, caracterizando a faixa de valores dentro da qual se encontra o valor verdadeiro convencional da grandeza medida.

**Condições Ambientais:**

Temperatura:  $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$

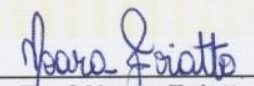
Umidade Relativa:  $55\% \pm 10\%$

- 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 deste certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.
- O Certificado de Calibração não deve ser parcialmente reproduzido sem prévia autorização.
- Esta calibração não isenta o instrumento do controle metroológico estabelecido na Regulamentação Metroológica.
- O INMETRO é signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation.
- O INMETRO é signatário do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mútuo com a EA – European Cooperation for Accreditation.

L A B E L O

P U C R S

  
**Marcus Vinícius Viegas Pinto**  
 Metrologista

  
**Engª Noara Foiatto**  
 Signatária Autorizada