



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO
Nº R0336.03.05

CLIENTE: Centro de Serviços de Automação PID Ltda.						
ENDEREÇO: Rua da Liberdade, 64 - Centro - Esteio - RS.						
INSTRUMENTO: Calibrador de Pressão			FABRICANTE: Presys			
MODELO: PC-507-4-0-M-1-M-2-M-3-V			Nº DE SÉRIE: 015.04.05			
TAG: --- PID 03-0103			OSC: 0296/05			
CARACTERÍSTICAS DO INSTRUMENTO: Digital Portátil, Medidor e Gerador de V e mA, Medidor de Temperatura (Pt-100) e Pressão.						
CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO LABORATÓRIO: TEMPERATURA: (23 ± 2) °C UMIDADE: (55 ± 20) %						
PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO: O instrumento permaneceu ligado durante aproximadamente 2 horas, para estabilidade e equilíbrio com as condições ambientais. O instrumento foi calibrado em relação a um padrão rastreado e foram executadas 3 leituras por ponto. Procedimentos de Referência : PTEC-LMP.EL.01/05, PTEC-LMP.EL.03/05.						
PADRÕES UTILIZADOS NA CALIBRAÇÃO:						
ATIVO FIXO	FABRICANTE	Nº SÉRIE	MODELO	DESCRIÇÃO	PRÓX. CAL	Nº DO CERTIFICADO
60	HP	2823A11646	3458A	Multímetro Digital	16/06/05	DIMC10819/2003 (INMETRO/16.06.03)
				Instrumento adequado ao uso		
				Centro de Serv. Aut. PID Ltda.		

DATA DA CALIBRAÇÃO:
30/03/05

RESPONSÁVEL: *Eduardo Chagas Veloso*
Eduardo Chagas Veloso - Chefe do Laboratório

FRIDMAN FREDERICO GOSSENHEIMER

DATA DA EMISSÃO:
31/03/05

- ♦ Os resultados apresentados referem-se exclusivamente ao instrumento calibrado, nas condições especificadas, não sendo extensivos a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- ♦ A utilização do documento para outros fins depende de prévia autorização do Laboratório de Metrologia **PRESYS - PRYME LAB**. A reprodução do mesmo para outros fins só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

Cópia Informativa

Laboratório de Metrologia Presys - PRYME LAB
Rua Luiz da Costa Ramos, 260 - Saúde - São Paulo - SP - 04157-020
Tel: (11) 5073-1900 Fax: (11) 5073-3366
e-mail: prymelab@presys.com.br

Laboratório de Metrologia PRESYS – PRYME LAB

Laboratório de Calibração Credenciado pela Cgcre/Inmetro sob o nº 193

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Nº R0336.03.05

RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Os resultados da calibração estão contidos na(s) tabela(s) a seguir. O campo Valor Indicado corresponde à indicação do instrumento sob calibração e o campo Valor Padrão corresponde ao Valor Verdadeiro Convencional. A Incerteza da Medida está associada ao Valor Indicado no modo Medidor e ao Valor Padrão no modo Fonte.

FAIXA	VALOR INDICADO (V)	VALOR PADRÃO (V)	INCERTEZA DA MEDIDA (V)	k
10 Vcc (Modo Medidor) Resolução: 0,0001 V	1,0000	1,00000	0,0002	2,48
	2,9999	3,00000	0,0002	2,32
	5,0001	5,00000	0,0002	2,20
	7,0001	7,00000	0,0002	2,00
	10,0002	10,00001	0,0002	2,00

FAIXA	VALOR INDICADO (V)	VALOR PADRÃO (V)	INCERTEZA DA MEDIDA (V)	k
10 Vcc (Modo Fonte) Resolução: 0,0001 V	1,0000	1,00005	0,00005	2,32
	3,0000	3,00003	0,00007	2,05
	5,0000	5,00004	0,00009	2,00
	7,0000	7,00003	0,00011	2,00
	10,0000	10,00005	0,00041	2,00

FAIXA	VALOR INDICADO (mA)	VALOR PADRÃO (mA)	INCERTEZA DA MEDIDA (mA)	k
4 a 20 mAcc (Modo Medidor) Resolução: 0,0001 mA	4,0000	4,00010	0,0003	2,00
	8,0000	8,00010	0,0004	2,00
	12,0001	12,0002	0,0017	2,00
	16,0000	16,0002	0,0019	2,00
	20,0000	20,0002	0,0021	2,00

Qo
Cópia Informativa

Laboratório de Metrologia Presys – PRYME LAB
Rua Luiz da Costa Ramos, 260 – Saúde – São Paulo – SP – 04157-020
Tel: (11) 5073-1900 Fax: (11) 5073-3366
e-mail: prymelab@presys.com.br

Laboratório de Metrologia PRESYS – PRYME LAB

Laboratório de Calibração Credenciado pela Cgcre/Inmetro sob o nº 193

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Nº R0336.03.05

RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

FAIXA	VALOR INDICADO (mA)	VALOR PADRÃO (mA)	INCERTEZA DA MEDIDA (mA)	k
4 a 20 mAcc (Modo Fonte) Resolução: 0,0001 mA	4,0000	4,00008	0,00024	2,00
	8,0000	8,00006	0,00040	2,00
	12,0000	12,0002	0,0017	2,00
	16,0000	16,0003	0,0019	2,00
	20,0000	20,0006	0,0021	2,00

Q.9

OBSERVAÇÕES:

- a) A incerteza expandida foi calculada para um nível de confiança de 95,45%.
- b) 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.

Cópia Informativa

Laboratório de Metrologia Presys – PRYME LAB
Rua Luiz da Costa Ramos, 260 – Saúde – São Paulo – SP – 04157-020
Tel: (11) 5073-1900 Fax: (11) 5073-3366
e-mail: prymelab@presys.com.br

Edvaldo