

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E1161027-1118

Laboratório de Calibração Acreditado pelo Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO IEC 17025:2005 sob o nº 0442.

1 - DADOS:

Cliente: COSTAPACKING INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLÁSTICOS LTDA
Endereço: RUA CARLOS TASSONI, Nº 4510 - DISTRITO INDUSTRIAL - PIRASSUNUNGA - SP
Equipamento: CLP de Temperatura com sensor Termopar
Marca: Netstal
Nº de Ativo: CCLP-029
Faixa de Indicação: 0 à 400 °C
Faixa Calibrada: 180 à 320 °C
Comprimento da Haste: 130 mm
Diâmetro da Haste: 6 mm

Tipo do Sensor: Tipo J
Modelo: S-3500-1700
Nº de Série: Não Consta
Local da Calibração: Instalações do Cliente
Valor de uma divisão: 1 °C

2 - DATAS:

Recebimento: 14/11/2018

Calibração: 14/11/2018

Emissão: 16/11/2018

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0161 Revisão: 07

A calibração foi conduzida em um meio térmico de homogeneidade conhecida, onde se realizaram a média de 4 leituras do sensor padrão e do termômetro em calibração.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0033	Calibrador Digital	RBC, Presys Nº R1030.03.18	03/2019
MTR-0041	Termorresistência PT-100	RBC, Escala Nº LT-212531	10/2019
MTR-0444	Termohigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-148130/17	06/2019

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Profundidade de Imersão	V.R	V.M.T	Erro	k	U	Veff	Zonas
mm	°C	°C	°C		°C		
124	180,04	178	-2,04	2,00	1,0	∞	Bico
124	240,06	238	-2,06	2,00	1,0	∞	
124	320,16	318	-2,16	2,00	1,0	∞	
124	179,97	177	-2,97	2,00	1,0	∞	1
124	240,04	237	-3,04	2,00	1,0	∞	
124	320,14	317	-3,14	2,00	1,0	∞	
124	179,96	178	-1,96	2,00	1,0	∞	2
124	240,02	239	-1,02	2,00	1,0	∞	
124	320,14	318	-2,14	2,00	1,0	∞	
124	179,99	177	-2,99	2,00	1,0	∞	3
124	240,02	237	-3,02	2,00	1,0	∞	
124	320,12	316	-4,12	2,00	1,0	∞	
124	180,10	177	-3,10	2,00	1,0	∞	4
124	240,08	236	-4,08	2,00	1,0	∞	
124	320,14	317	-3,14	2,00	1,0	∞	
124	180,00	177	-3,00	2,00	1,0	∞	5
124	240,02	237	-3,02	2,00	1,0	∞	
124	320,11	317	-3,11	2,00	1,0	∞	

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E1161027-1118

Laboratório de Calibração Acreditado pelo Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO IEC 17025:2005 sob o nº 0442.

CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

6 - OBSERVAÇÕES:

- A variação da temperatura para calibração nas instalações do cliente não foram superiores a 5 °C da temperatura inicial para final."
- V.R. - Valor de Referência no Padrão. São as medias das medições efetuadas no padrão.
- V.M.T - Valor Médio das Indicações no Teste. São as médias das medições efetuadas no Teste.
- Erro: Valor Médio das Indicações no Teste - Valor de Referência.
- A incerteza expandida de medição (U) relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator k, o qual para uma distribuição *t* com (*veff*) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este Certificado se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.
- Este certificado atende os requisitos de acreditação da Cgcre, o qual avaliou a competência de medição do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padroes nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)

E1161027-1118 / LHGS

FOR-0004 - MSTP Rev.04 DATA: 25/03/2015

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Junior Gomes de Queiroz



Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado