

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E1161018-1118

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:	Sumitomo/Demag	Tipo do Sensor:	Tipo J
Nº de Ativo:	CCLP-019	Modelo:	SP300-2500
Faixa de Indicação:	0 à 400 °C	Nº de Série:	Não Consta
Faixa Calibrada:	180 à 320 °C	Local da Calibração:	Instalações do Cliente
Comprimento da Haste:	130 mm	Valor de uma divisão:	1 °C
Diâmetro da Haste:	6 mm		

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	179,93	179	-0,93	2,00	1,0	∞	Bico
124	239,92	239	-0,92	2,00	1,0	∞	
124	320,01	319	-1,01	2,00	1,0	∞	
124	179,96	179	-0,96	2,00	1,0	∞	1
124	239,93	239	-0,93	2,00	1,0	∞	
124	320,01	319	-1,01	2,00	1,0	∞	
124	179,92	179	-0,92	2,00	1,0	∞	2
124	239,91	239	-0,91	2,00	1,0	∞	
124	320,01	319	-1,01	2,00	1,0	∞	
124	179,94	179	-0,94	2,00	1,0	∞	3
124	239,94	239	-0,94	2,00	1,0	∞	
124	320,01	319	-1,01	2,00	1,0	∞	
124	179,94	179	-0,94	2,00	1,0	∞	4
124	239,92	239	-0,92	2,00	1,0	∞	
124	320,04	319	-1,04	2,00	1,0	∞	

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E1161018-1118

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)

E1161018-1118 / LHGS

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

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Junior Gomes de Queiroz



Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado