

# CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO H1161002-0320

Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o n° CAL 0442

## 1 - DADOS:

**Cliente:** PLASTEK DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA  
**Endereço:** Rua Carlos Tassoni, N° 4510 - Sala B - Distrito Industrial - Pirassununga - SP  
**Equipamento:** Temporizador Digital **Modelo:** AT11DN  
**Marca:** Metaltex **N° de Série:** Não Consta  
**N° de Ativo:** TEM-002 **Local da Calibração:** Instalações do Cliente  
**Faixa de Indicação:** 0 à 600 **Resolução:** 0,2 s  
**Faixa Calibrada:** 60 à 240 s

## 2 - DATAS:

**Recebimento:** 17/03/2020

**Calibração:** 17/03/2020

**Emissão:** 17/03/2020

## 3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO N° MPC-0021 Revisão: 11

O cronômetro padrão e o teste são disparado/parado individualmente. São feitas três leituras no padrão e no teste para cada ponto de calibração utilizado.

## 4 - PADRÕES UTILIZADOS:

| N° Padrão | Descrição do Equipamento | N° do Certificado         | Data de Validade |
|-----------|--------------------------|---------------------------|------------------|
| MTR-0322  | Cronômetro Digital       | RBC, Labelo N° F0237/2019 | 04/2020          |
| MTR-0444  | Termohigrômetro Digital  | RBC, ABSI CAL-173571/19   | 06/2021          |

## 5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

| V.R  | V.M.T | Erro   | k    | U    | Veff |
|------|-------|--------|------|------|------|
| S    | S     | S      |      | S    |      |
| 0,19 | 60    | 59,81  | 2,01 | 0,15 | ∞    |
| 0,26 | 180   | 179,74 | 2,00 | 0,14 | ∞    |
| 0,32 | 240   | 239,68 | 2,00 | 0,14 | ∞    |

## 6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: 15 °C até 35 °C, Umidade Relativa do ar : 50 %UR ± 20%UR para calibração executada nas instalações do Cliente.
- 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)

H1161002-0320 / GLS

FOR-0004 - CRN Rev.04 DATA: 19/03/2019

## 7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Gustavo Lopes Soares

  
Luis Henrique Gomes da Silva  
Signatário Autorizado