

# Certificado de Calibração



Folha 1/2

## Calibration Certificate

Nº

**3729/18A**

F-015 rev. B

**Cliente (Client):** ATCP DO BRASIL LTDA - ME

**Endereço (Address):** RUA LEDA VASSIMON, 735 - SALAS 4 E 5 - NOVA ALIANCA - RIBEIRAO PRETO - SP - CEP 14.026-567

**Item Calibrado (Calibrated Item):** Medidor de Frequência Sônica

**Nº de Patrimônio (Patrimony Nº):** ---

**Marca (Brand):** SONICSNIFFER +

**Modelo (Model):** SSNF80K-PLUS

**Nº de Série (Serial Nº):** 04181181

**Acessórios Conjugados (Conjugated Accessories):** Não Possui

**Nº de Identificação (ID Nº):** ---

**OSC Nº** 13154

**Data da Calibração (Calibration Date):** 11/07/2018

### Condições Ambientais Aplicáveis à Calibração (Environmental Conditions)

**Temperatura durante a calibração (Temperature):** (23,0 ± 3,0) °C

**%ur durante a calibração (Relative Humidity):** (50 ± 25)%ur

### Metodologia de Calibração (Calibration Methodology)

A calibração foi realizada através do método de comparação direta com o(s) padrão(ões) de referência da Intermetro. O instrumento foi calibrado conforme Procedimento de Calibração - PC-G-003 (rev. E).

(Calibration performed using the method of direct comparison with Intermetro's reference standard (s). The instrument was calibrated according to the Calibration Procedure - PC-G-003 (rev. E).)

### Padrões Utilizados (Standards Used)

**Padrão de Trabalho (Working Standard):**

**Certificado de Calibração (Certificate Nº)**

**Validade do Padrão (Validity):**

087 Gerador de ondas

165009-101-IPT-RBC

01/04/2020

116 Registrador – Temperatura e Umidade

LV32520-16-R0 -VISOMES -RBC

01/08/2018

### Definições (Definitions)

• **Valor Convencional** : refere-se à indicação no padrão

(**Conventional Value**: refers to the indication in the standard).

• **Valor Indicado** : refere-se à indicação no instrumento sob calibração.

(**Indicated Value**: refers to the indication on the instrument under calibration.)

• **Fator de Abrangência k** : corresponde, para uma distribuição normal, uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.

(**Coverage Factor k**: corresponds, for a normal distribution, to a coverage probability of approximately 95%.)

• **Veff** : Graus de liberdade efetivos de medição.

(**Veff**: Effective degrees of freedom of measurement.)

• **Incerteza da Medição**: é o parâmetro associado ao resultado de uma medição, que caracteriza a dispersão dos valores atribuídos a um mensurando.

(**Uncertainty of Measurement**: is the parameter associated with the result of a measurement, which characterizes the dispersion of the values assigned to a measurand.)

• **Erro**: representa o resultado da medição. É determinado pelo Valor Indicado no instrumento sob calibração menos o Valor Convencional indicado no padrão utilizado.

(**Error**: represents the measurement result. It is determined by the Indicated Value on the instrument under calibration minus the Conventional Value indicated in the standard used.)

### Resultados Obtidos (Results Obtained)

Faixa (Band) (kHz)	Valor Convencional (Conventional Value) (kHz)	Valor Indicado (Indicated Value) (kHz)	Erro (Error) (kHz)	Incerteza (Uncertainty) (kHz)	k	Veff
1~80	4,000	4,00	0,00	0,006	2,00	∞
	10,000	10,00	0,00	0,006	2,00	∞
	15,000	15,00	0,00	0,006	2,00	∞
	20,000	20,00	0,00	0,006	2,00	∞
	24,000	24,00	0,00	0,006	2,00	∞
	50,000	50,00	0,00	0,006	2,00	∞
	75,000	75,00	0,00	0,007	2,00	∞
	79,000	79,00	0,00	0,007	2,00	∞

# Certificado de Calibração



Folha 2/2

## Calibration Certificate

Nº

**3729/18A**

F-015 rev. B

### Notas (Notes)

1) A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência  $k$ , o qual para uma distribuição com  $\nu_{eff}$  (graus de liberdade efetivos) corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

(The reported expanded measurement uncertainty is stated as the measurement uncertainty multiplied by the coverage factor  $k$ , which for a distribution with  $\nu_{eff}$  (effective degrees of freedom) corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement was determined according to publication EA-4/02.)

2) Os resultados acima apresentados referem-se exclusivamente ao item calibrado e às condições supra mencionadas. O presente certificado somente pode ser reproduzido na sua forma e conteúdo integrais e sem alterações. Não pode ser utilizado para fins promocionais.

(The above results refer exclusively to the calibrated item and to the conditions mentioned above. This certificate may only be reproduced in its entirety and without change. It can not be used for promotional purposes.)

3) Tensão utilizada na calibração  $1 V_{rms}$

(Voltage used in calibration  $1 V_{rms}$ )

Data de Emissão (Issue Date): 11/07/2018

Marcel Alves Minelli

Téc. Executante

(Téc. Performer)

Eng. José Stankevicius

Signatário Autorizado

(Authorized Signatory)

Este certificado foi assinado eletronicamente pelo Signatário Autorizado.  
(This certificate has been electronically signed by the Authorized Signatory.)