

# Termômetros portáteis



Os termômetros portáteis S&E são instrumentos nacionais que oferecem alta qualidade, confiabilidade e durabilidade. Possuem display de cristal líquido de alto contraste com 3 ½ dígitos de 12,7mm de altura, com indicação de polaridade e bateria fraca, circuitos integrados de tecnologia linear e C-MOS LSI, amplificador de instrumentação de alta linearidade e estabilidade térmica, compensação automática de junta fria e linearização da curva de resposta do sensor, garantindo sua alta precisão.

## Modelos e aplicações

**1710K** - O 1710K é um termômetro portátil de pequeno porte destinado a aplicações de uso geral, na escala de -70°C a +1250°C, com duas faixas de medição selecionadas automaticamente (auto-range) de -70,0°C a +199,9°C e 200°C a 1250°C. Possui conector compensado que possibilita o uso de diversos tipos de pontas sensoras, específicas para cada tipo de aplicação.

**1720** - A versão 1720 é destinado a medições na faixa entre -100.0 e +199.9°C, em processos que exigem uma incerteza muito baixa na leitura. Utiliza como referência um sensor tipo RTD de platina de 1000Ω a 0°C, categoria de incerteza classe A conforme norma DIN IEC-751. Disponível com 3 tipos de sensores: sensor de imersão com ponta vedada para imersão em líquidos diversos; sensor de gases e ambiente, com as laterais furadas e a ponta aberta para melhorar a circulação do ar e tempo de resposta; e sensor de superfície, construído sobre uma pastilha de cobre com superfície plana para redução do tempo de resposta.

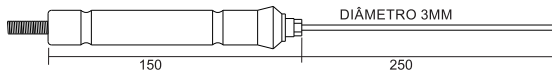
## Características técnicas

- Invólucro: caixa plástica de uso manual, injetada em plástico ABS preto, com alojamento separado para bateria e com conector compensado fêmea incorporado à caixa.
- Tempo de resposta dos instrumentos:  $\leq 1$  segundo
- Precisão do modelo 1710K: na faixa de -70,0 a +199,9°C = 0,5°C. Precisão na faixa de 200°C a 1250°C = 0,25% da leitura + 1°C.
- Precisão do modelo 1720: na faixa de 0 a 100°C = 0,3°C. Na faixa de 0 e -100°C e 100 a 200°C = 0,5°C, incluindo os erros do instrumento e do sensor com o qual foi calibrado.
- Alta estabilidade de calibração: periodicidade de calibração anual.
- Compensação de junta fria: +/- 1°C de 10 a 45°C.
- Bateria: 1 bateria de 9 Volts. Duração aproximada de 150 horas de uso intermitente.
- Garantia de 2 anos contra defeitos de fabricação no instrumento e assistência técnica permanente.

# CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

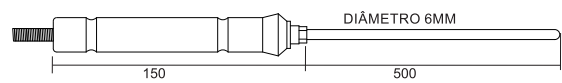
## Sensores de imersão

Modelo: 1710K-30



Sensor de isolamento mineral em inox 304 para imersão em produtos líquidos, pastosos, granulados ou sólidos em tanques, estufas, câmaras frigoríficas, ensaios de laboratório, etc. Temperatura máxima 800°C.

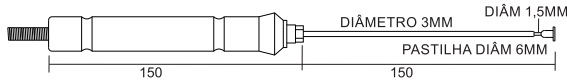
Modelo: 1710K-60



Sensor de isolamento mineral em inonel. para imersão em materiais fundidos com temperatura até 1200°C. Obs.: não deve ser utilizado em atmosferas contendo enxofre.

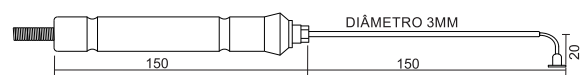
## Sensores de superfície tipo pastilha

Modelo: 1710K-30SR



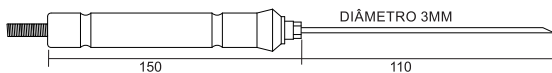
Sensor de isolamento mineral diâmetro 1,5mm com tubo de reforço diâmetro 3mm em inox 304 e pastilha de cobre para aumentar a área de contato com a superfície, utilizado em medição de superfícies planas de chapas, blocos, moldes, etc. Temperatura máxima 550°C.

Modelo: 1710K-30SA



## Sensores de inserção/ penetração

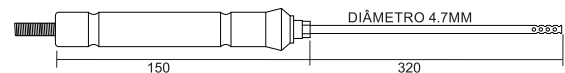
Modelo: 1710K-30P



Sensor de isolamento mineral em inox 304 com ponta pontiaguda especial para medição em carnes, frutas, plásticos moles, fardos, borrachas, etc. Pode ser construído em inox 316 sob encomenda. Temperatura máxima 800°C.

## Sensores de gases e ambiente

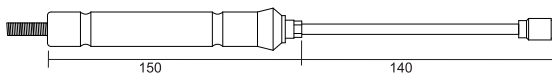
Modelo: 1710K-47GA



Sensor de isolamento mineral em inox 304 com junta quente exposta, especial para medição de temperatura de ambientes, câmaras frigoríficas, fornos, tubulações de ar, gases de escapamento, etc. Temperatura máxima 800°C.

## Sensores tipo lâmina

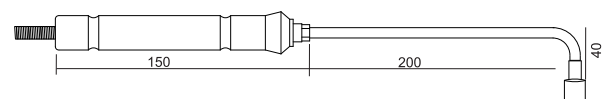
Modelo: 1710K-60LR



Sensor de lâmina reta desenvolvido especialmente para oferecer medições precisas e tempo de resposta ultra rápido em superfícies planas, construído com termopar tipo lâmina sobre sistema de molas articuláveis. Temperatura máxima 400°C.

## Sensores tipo lâmina angular

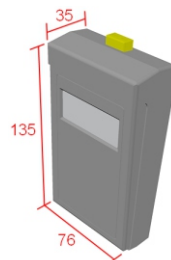
Modelo: 1710K-60LA



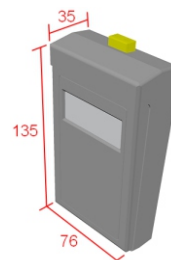
Sensor de lâmina angular desenvolvido especialmente para oferecer medições precisas e tempo de resposta ultra rápido em superfícies planas, construído com termopar tipo lâmina sobre sistema de molas articuláveis. Temperatura máxima 400°C.

## OBS.: Sensores do MODELO 1720 sob consulta

Dimensões Termômetro 1710K



Dimensões Termômetro 1720



## S&E Instrumentos de Testes e Medição Ltda.

Rua Manguaba, 46 - Jardim Umarama - São Paulo - SP - 04650-020

Telefones: (11) 5522-3877/ 5681-4946 - Whatsapp: 11 99234-1725 - Site: [www.seinstrumentos.com.br](http://www.seinstrumentos.com.br)