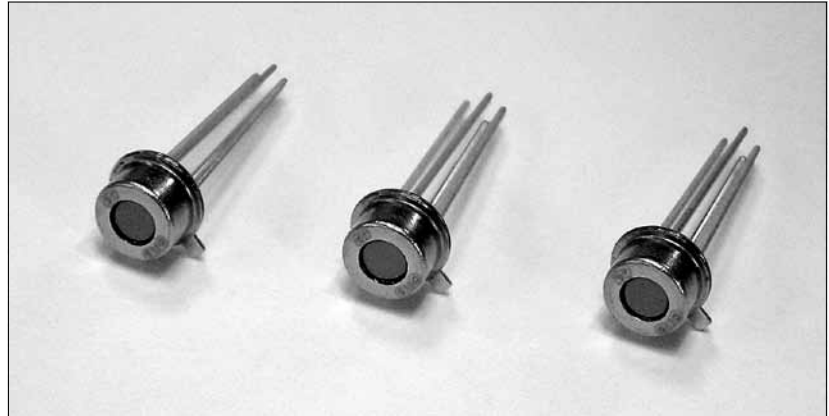


# THERMOPILE TYPE INFRARED SENSOR

## THERMOPILE

Thermopile type Infrared sensor  
utilizing own silicon micromachining  
technology.

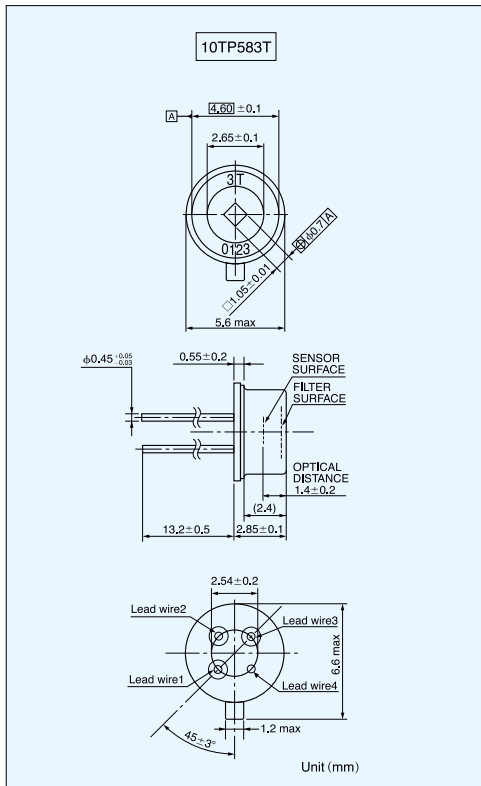
Applications: Tympanic thermometer  
Microwave oven  
Non contact temperature measurement



### Part number

Part No.	type	Thermistor
10TP583T	TO18	Built-in

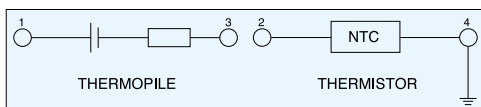
### Dimensions



### Ratings

Parameters	Value	Unit	Conditions
	10TP583T		
Sensitive area	1.05×1.05	mm <sup>2</sup>	Size of Absorbing Film
*1 Responsivity	15±30%	V/ W	
*1 Output Voltage	200±30%	μV	
*2 Output Voltage	1.00±30%	mV	
*1 Temperature Coefficient of Responsivity	0.02±0.02	% / °C	Reference
Thermopile Resistance	65±30%	kΩ	
Temperature Coefficient of Thermopile Resistance	±0.1	% / °C	
Johnson Noise Voltage	33	nV/ √Hz	Johnson Noise r.m.s.,298K 1Hz Typical
*1 S/N Ratio	75.7	dB	Output Voltage/Johnson Noise, Typical
*1 Noise Equivalent Power	2.2	nW/ Hz <sup>1/2</sup>	Typical
*1 Specific Detectivity	4.7×10 <sup>7</sup>	cm·Hz <sup>1/2</sup> / w	Typical
Time Constant	15	ms	Typical
Operating Temperature range	-20~+100	°C	
Storage Temperature range	-40~+100	°C	
Filter Range	Cut on 5	μm	Standard
Field of View	±50	deg.	Incident Angle to Achieve 50% Responsivity
Insulation Resistance	≥500	MΩ	Application of DC25V
Sealing	≤1×10 <sup>-9</sup>	Pa·m <sup>3</sup> / s	
*3 Thermistor Resistance Value	100±3%	kΩ	Rated Zero-power Resistance Value at 25°C
*3 Thermistor B-Value	3435±0.7%	K	
*3 Thermistor Rated Power	0.5	mW	at 25°C

### Connections



\*1 Test Condition  
Blackbody Temperature : 500K  
Sensor-Blackbody Distance : 100mm  
Sensor Temperature : 298K  
Aperture size : φ12.7mm

\*2 Test Condition  
Blackbody Temperature : 310K  
Sensor Temperature : 298K

\*3 Built-in Type

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9