

T H E R M O M E T R I C S
A COMMITMENT TO EXCELLENCE

ZTP-135SR

Thermometrics Thermopile IR Sensor



This thermopile sensor is used for non-contact surface temperature measuring. The ZTP-135SR model consists of thermo-elements, flat IR filter, a thermistor for temperature compensation in a hermetically-sealed TO-46(18) package. There is also a variety of filters available to help maximize performance in specific applications.

Applications

- Ear thermometers
- Non-contact thermometers
- Appliances
- Electronics

Features

- Small-size sensor (TO-46 package)
- Included ambient temperature (thermistor) sensor for compensation
- High sensitivity
- Fast response time
- Low cost

Amphenol
Advanced Sensors

Thermopile Chip

Parameter	Limits			Units	Condition
	Min	Typ	Max		
Chip Size		1.8 x 1.8		mm ²	
Diaphragm Size		1.4 x 1.4		mm ²	
Active Area		0.7 x 0.7		mm ²	
Internal Resistance	42	60	81	kΩ	25 °C
Resistance T.C.			0.12	%/ °C	
Responsivity	43	62	81	V/W	500K, 1Hz
Responsivity T.C.		-0.10		%/ °C	
Noise Voltage		32		nV rms	R.M.S., 25 °C
NEP		0.51		nW/Hz ^{1/2}	500K, 1Hz
Detectivity		1.35 E08		cmHz ^{1/2} /W	500K, 1Hz
Time Constant		25		ms	

Thermistor

Parameter	Limits			Units	Condition
	Min	Typ	Max		
Resistance	97	100	103	kΩ	Tol.:3%, @25 °C
Beta - Value	3920	3960	4000	K	Tol.:1%, Defined at @25 °C/50 °C

Absolute Maximum Ratings

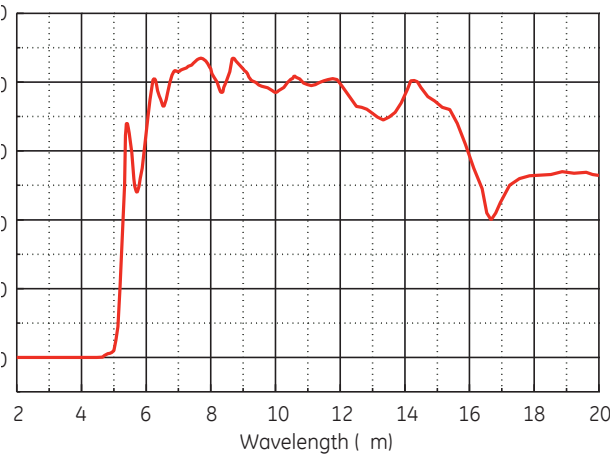
Operating Temperature

-20°C ~ 100°C

Storage Temperature

-40°C ~ 120°C

Filter Transmission Data

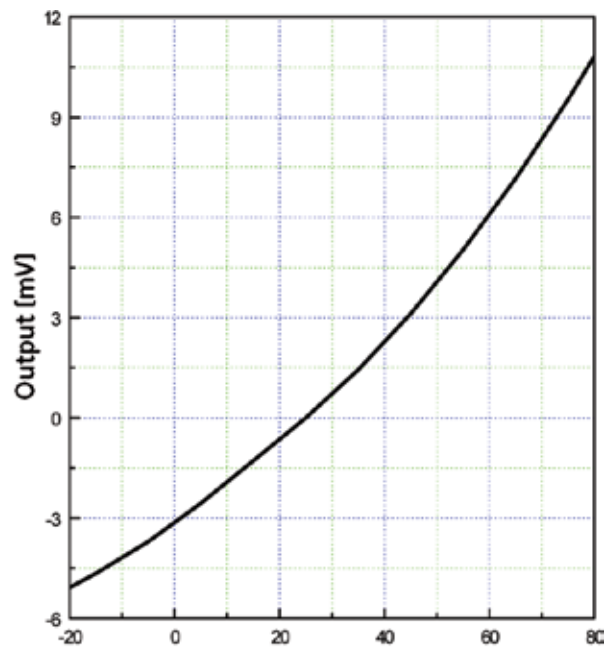


Thermistor Resistance (R-T Table)

Tamb (°C)	Rmin (kΩ)	Rcent (kΩ)	Rmax (kΩ)
-20	909.1	947.9	987.3
-15	687.7	715.9	744.7
-10	524.5	545.4	566.5
-5	403.3	418.8	434.5
0	312.6	324.1	335.8
5	244.0	252.7	261.5
10	191.8	198.5	205.1
15	151.9	156.9	162.0
20	121.0	124.9	128.8
25	97.00	100.0	103.0
30	78.05	80.55	83.06
35	63.16	65.25	67.36
40	51.39	53.15	54.91
45	42.03	43.51	45.00
50	34.54	35.79	37.05
55	28.52	29.58	30.65
65	19.70	20.47	21.25
70	16.48	17.14	17.81
75	13.83	14.40	14.98
80	11.66	12.15	12.65
85	9.867	10.29	10.72
90	8.380	8.745	9.118
95	7.143	7.460	7.785
100	6.111	6.388	6.670

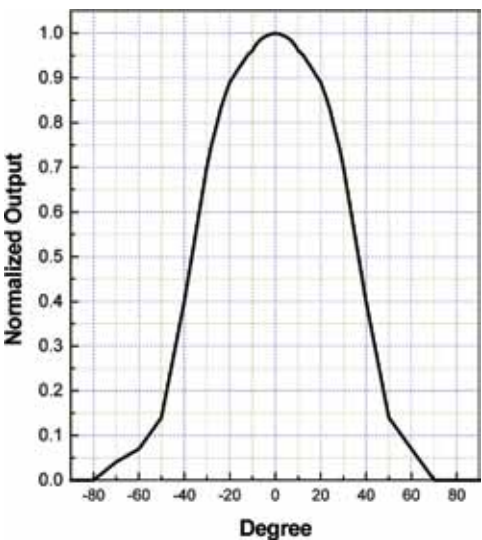
Typical Characteristic Data

Sensitivity

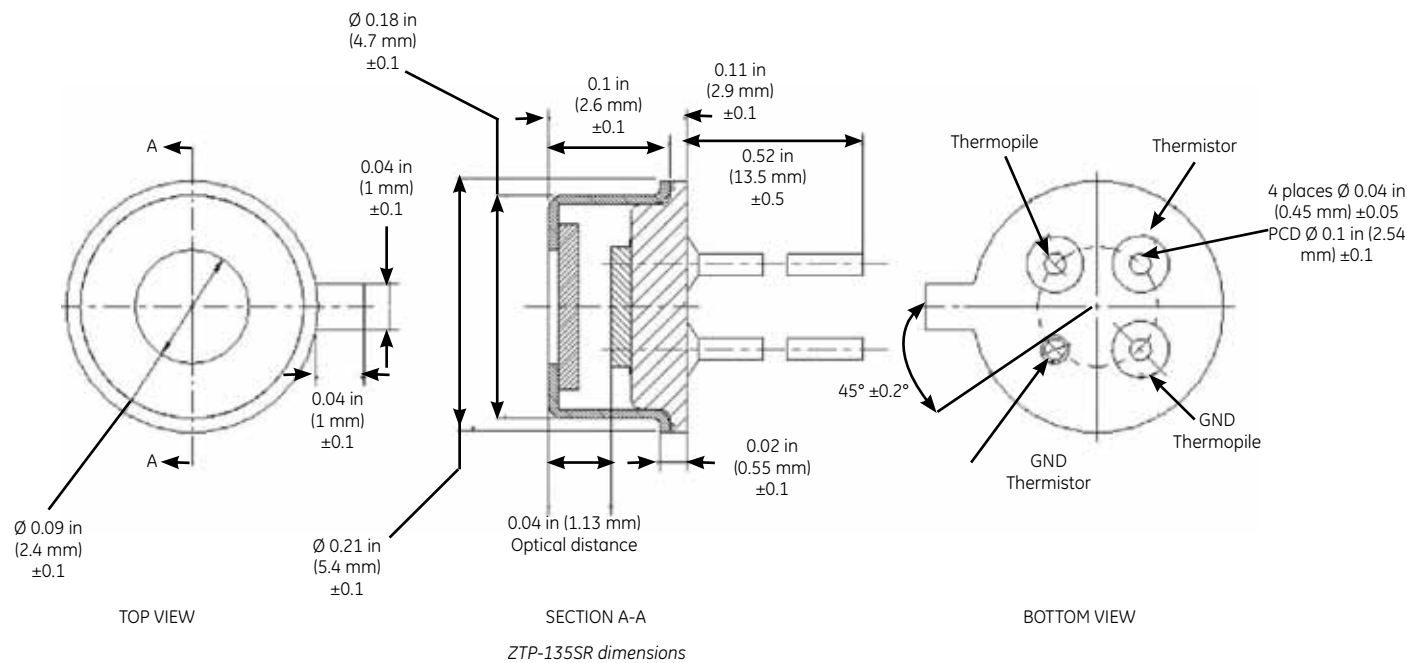


Field of View

Parameter	Limits			Units	Condition
	Min	Typ	Max		
Field of View	80	85	90	Degree	50% of Maximum Output



Outline of Sensor Package and Pin Arrangement



Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[Amphenol:](#)

[ZTP-135SR](#) [ZTP-135SR-F1](#)



**Стандарт
Электрон
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331