

## Platin-Temperatursensor in Dünnschichttechnik

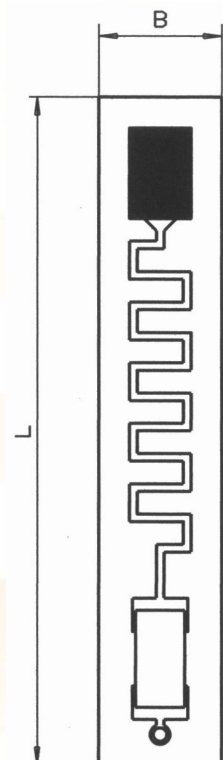
## PCB 2225/ 2240 (0805)

Der Platin-Temperatursensor auf Platine wurde speziell für den Einsatz in der Wärmemengenmessung konzipiert. Bei dem Design standen die strengen Anforderungen dieser Branche hinsichtlich Präzision, Langzeit-Stabilität, Kostenminimierung sowie die Option der vollautomatischen Weiterverarbeitung im Vordergrund.

Das messaktive Element bildet der Temperatursensor in SMD- Bauform auf eine Platine aufgebracht. Der Chip ist durch mäanderförmig ausgebildete Leiterbahnen mit den Anschlussflächen verbunden um die Wärmeableitung zu reduzieren und eine Verfälschung des Messergebnisses zu verhindern. Als Kabelfühler konfektioniert eignet er sich für eine Vielzahl von Applikationen innerhalb eines Temperaturbereichs von 0°C bis 150 °C.

Nennwiderstand $R_0$	Toleranz DIN EN 60751 1996-07	Toleranz DIN EN 60751 2009-05	Bestell- nummer	Abmessungen in mm		FC Typ
				L+2,2 -0,2	B -0,2	
100	B	F 0,3	30 201 075	22	2,5	0805
500			30 201 073	22	2,5	0805
1000			30 201 063	22	2,5	0805
100			30 201 071	22	4,0	0805
500			30 201 069	22	4,0	0805
1000			30 201 067	22	4,0	0805

<b>Spezifikation</b>	DIN EN 60751
<b>Toleranzklassen</b>	Klasse B
<b>Temperaturbereich</b>	0°C bis 150°C
<b>Temperaturkoeffizient</b>	TK = 3850 ppm/K
<b>Langzeitstabilität</b>	≤ 0,1 K nach 1000 Std. bei 150°C bestromt: Pt 100: 1,0mA; Pt 500: 0,7mA; Pt 1000: 0,3mA
<b>Messstrom</b>	100Ω: 0,3 bis 1,0mA 500Ω: 0,1 bis 0,7mA 1000Ω: 0,1 bis 0,3mA
<b>Selbsterwärmung</b>	0,15 K/mW in Eiswasser
<b>Zuleitungswiderstand</b>	Mäander: 0,06Ω
<b>Temperaturwechsel- Beständigkeit</b>	≤ 0,1 K nach 1000 Wechsel 0°C / 150°C in Luft
<b>Kontaktierung</b>	Anschlusspad Cu mit chem. Sn-Oberfläche
<b>Lötung</b>	1) Chip ist bleifrei verlötet 2) Anschlusspads sind bleifrei lötlbar
<b>Umgebungsbedingungen</b>	ungeschützt nur in trockener Umgebung einsetzbar
<b>Ansprechzeit</b>	Wasser (v = 0,4 m/s): $t_{0,5} = 0,05s$ ; $t_{0,9} = 0,1s$ Luft (v=2 m/s): $t_{0,5} = 1,5s$ ; $t_{0,9} = 5s$
<b>Verpackung</b>	Anlieferung im Kunststoffbehälter
<b>Lagerfähigkeit</b>	12 Monate
<b>Hinweis</b>	Andere Toleranzen und Widerstandswerte sind auf Anfrage lieferbar.



Technische Änderungen behalten wir uns vor. Alle technischen Angaben sind Beschaffenheitsangaben und sichern keine Eigenschaften zu.

Heraeus Sensor Technology GmbH, Reinhard- Heraeus- Ring 23, 63801 Kleinostheim, Deutschland  
Telefon: +49 (0)6181/35-8098, FAX: +49 (0)6181/35-8101, E-Mail: [info.HSND@heraeus.com](mailto:info.HSND@heraeus.com), Web: [www.heraeus-sensor-technology.de](http://www.heraeus-sensor-technology.de)