

## C 420, Platin-Temperatursensor nach DIN EN 60751

### Einsatztemperaturbereich -196 °C bis +150 °C

Die Platin-Temperatursensoren in Dünnschichttechnik aus der C-Serie verbinden die Idealkurven-Eigenschaften keramisch-gewickelter Sensoren mit der Vibrationsbeständigkeit von glasgewickelten Sensoren und sind damit eine hervorragende Alternative zu gewickelten Temperatursensoren. Sie zeichnen sich durch Langzeitstabilität, hervorragende Temperaturwechselbeständigkeit und einen breiten Einsatztemperaturbereich aus, es gibt keine Hysterese-Erscheinungen. Dank dieser Eigenschaften ist der C sehr gut geeignet für den Einsatz in Analysegeräten, Chemieanlagen, Kraftwerken sowie für Luft- und Raumfahrtapplikationen.

Nennwiderstand $R_0$	Toleranz	Bestellnummer	Verpackung
1000 Ohm bei 0 °C	F 0,3 (Klasse B)	32 207 502	VCI-Plastikbeutel

Der Messpunkt ist auf 13 mm vom Ende des Sensorkörpers definiert.

#### Temperatur- und Toleranzbereich

Gültigkeit der Klasse F 0,3 (B): -196 °C bis +150 °C

#### Temperaturkoeffizient

TK=3850 ppm/K

#### Ansprechzeit

Bewegtes Wasser ( $v = 0,4\text{m/s}$ ):  
 $t_{0,5} = 0,08\text{ s}$   
 $t_{0,9} = 0,25\text{ s}$

Luftstrom ( $v = 2\text{m/s}$ ):  
 $t_{0,5} = 3,5\text{ s}$   
 $t_{0,9} = 15,0\text{ s}$

#### Messstrom

bei 1000  $\Omega$ : 0,1 bis 0,3 mA  
 (Selbsterwärmung berücksichtigen)

#### Langzeitstabilität

$R_0$ -Drift 0,03 % nach 1000 Stunden bei 150 °C

#### Selbsterwärmung

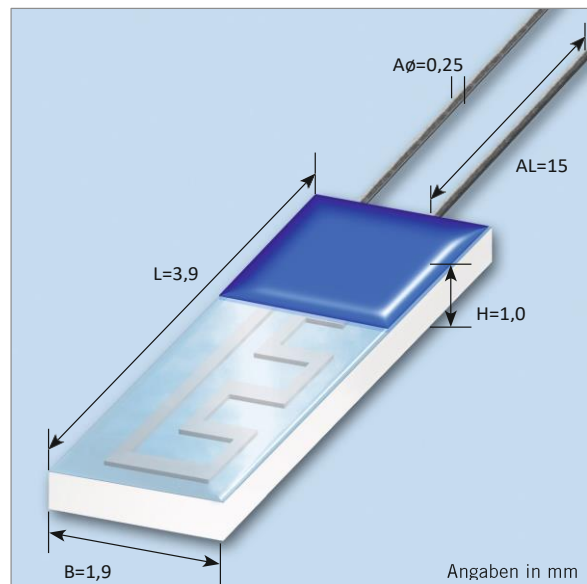
0,3 K/mW bei 0 °C

#### Isolationswiderstand

> 100 M $\Omega$  bei 150 °C

#### Erschütterungsfestigkeit

Mindestens 40 g Beschleunigung bei 10 bis 2000 Hz, abhängig von der Montageart



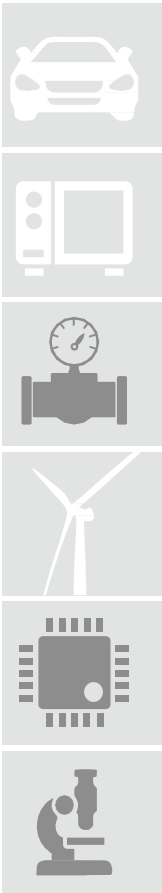
Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben betreffend die technischen Eigenschaften des Produktes beschreiben die Beschaffenheit des Produktes, stellen aber keine Garantie dar. Die hierin enthaltenen Messwerte (Ansprechzeit, Langzeitstabilität, Erschütterungs- und Stoßfestigkeit, Isolationswiderstand und Selbsterwärmung) wurden unter Laborbedingungen ermittelt; im realen Einsatz können die ermittelten Messwerte in Abhängigkeit von den konkreten Einbau- und Umgebungsbedingungen abweichen.

Der Kunde ist alleine dafür verantwortlich zu prüfen, ob das Produkt für die von ihm beabsichtigte Anwendung in den konkreten Umgebungsbedingungen geeignet sind; diesbezüglich übernimmt Heraeus keine Gewährleistung. Im Übrigen gelten für den Verkauf des Produktes ausschließlich die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen von Heraeus in der jeweils gültigen Fassung, die unter [www.heraeus.de/agb](http://www.heraeus.de/agb) abrufbar sind. Änderungen an dem Datenblatt bleiben vorbehalten.

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

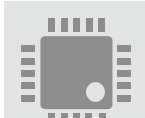
Heraeus Nexensos GmbH, Reinhard-Heraeus-Ring 23, 63801 Kleinostheim, Deutschland

Web: [www.heraeus-nexensos.de](http://www.heraeus-nexensos.de)



## C 420, Platin-Temperatursensor nach DIN EN 60751

Einsatztemperaturbereich -196 °C bis +150 °C



### Stoßfestigkeit

Mindestens 100 g Beschleunigung mit 8 ms Halb-Sinus-Welle, abhängig von der Montageart

### Anschlussdrähte

AgPd-Draht

### Drahtlänge (AL)

15 mm ± 1 mm

### Verbindungstechnologie

Geeignet zum Weichlöten (Einsatztemperatur des Lotes beachten)

### Zugfestigkeit der Anschlussdrähte

≥ 8 N

### Verpackung

Alternative Verpackungsformen auf Anfrage lieferbar.

### Lagerfähigkeit

Min. 12 Monate (in Originalverpackung)

### Hinweis

Andere Toleranzen, Widerstandswerte und Drahtlängen sind auf Anfrage lieferbar.

C220 und C420 Elemente sind für den tiefen Temperaturbereich optimiert. Um potenzielle Toleranzabweichungen zu vermeiden, sollten die Elemente während der Lagerung, dem Verbau und dem Gebrauch nicht über 150 °C aufgeheizt werden.

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben betreffend die technischen Eigenschaften des Produktes beschreiben die Beschaffenheit, stellen aber keine Garantie dar. Die hierin enthaltenen Messwerte (Ansprechzeit, Langzeitstabilität, Erschütterungs- und Stoßfestigkeit, Stand und Selbsterwärmung) wurden unter Laborbedingungen ermittelt; im realen Einsatz können die ermittelten Messwerte in Abhängigkeit von den konkreten Einbau- und Umgebungsbedingungen abweichen.

Der Kunde ist alleine dafür verantwortlich zu prüfen, ob das Produkt für die von ihm beabsichtigte Anwendung in den konkreten Umgebungsbedingungen geeignet sind; diesbezüglich übernimmt Heraeus keine Gewährleistung. Im Übrigen gelten für den Verkauf des Produktes ausschließlich die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen von Heraeus in der jeweils gültigen Fassung, die unter [www.heraeus.de/agb](http://www.heraeus.de/agb) abrufbar sind. Änderungen an dem Datenblatt bleiben vorbehalten.

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

Heraeus Nexensos GmbH, Reinhard-Heraeus-Ring 23, 63801 Kleinostheim, Deutschland

Web: [www.heraeus-nexensos.de](http://www.heraeus-nexensos.de)

