

Presseinformation electronica 2006

PTC-Temperatursensoren bis 100kOhm

Zur electronica 2006 stellt SRT Resistor Technology erstmals Temperatursensoren vor, die Widerstandswerte von 100kOhm und höher aufweisen. Diese PTC-Widerstände mit linearer Kennlinie sind in Dickschicht-Technik hergestellt und sowohl als Chip als auch als bedrahtetes Bauteil verfügbar. Die Temperaturkoeffizienten im Bereich über 10kOhm liegen bei +2800 ppm/K.

Die Ausführungen als Widerstands-Chips werden in den Baugrößen 0402 bis 1210 hergestellt und weisen vor allem bei den Baugrößen 0402 und 0603 ein sehr schnelles Ansprechverhalten auf, während bei den Baugrößen 1206 und 1210 die besonders hohen Werte durch eine spezielle Mäanderstruktur erreicht werden. Die Kontakte der Standard-Ausführungen bestehen aus einer gut lötbaren PtAg-Legierung, die auch für Leitkleben und für Hochtemperatur-Anwendungen bis 200°C geeignet ist. Außerdem haben diese Kontakte nicht-magnetische Eigenschaften und können damit auch in hohen Magnetfeldern eingesetzt werden.

Die radial bedrahteten Ausführungen basieren auf den Chipbaugrößen 1206 und 1210 und haben flexible Anschlußdrähte, die mit einem Hochtemperaturlot kontaktiert sind. Eine Silikonharz-Umhüllung schützt gegen Verschmutzung und Betauung des Widerstandselements.

Beide Ausführungsformen weisen die typische Langzeit-Stabilität von Dickschicht-Widerständen mit maximalen Widerstandsänderung von 1% bei den üblichen Stabilitätstests auf und werden mit den gleichen kostengünstigen Verfahren wie bestehende Widerstandsserien hergestellt.

