Widerstandsnetzwerke für Bondtechnik [Anwendungen bis 200 °C]

Typenreihe SRN-HT

Merkmale

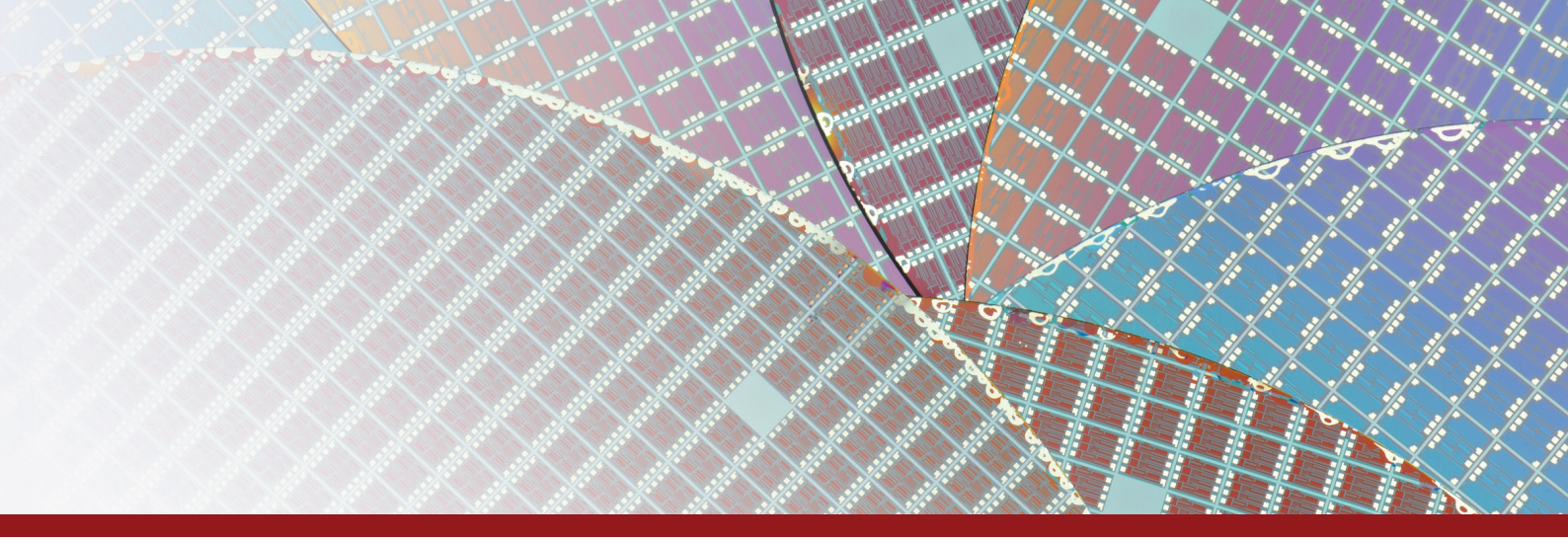
- Dünnfilmtechnik auf oxidiertem Si-Substrat oder Keramik
- Standardtypen und kundenspezifische Ausführungen
- Einsatzvorteile sind die hervorragenden Relativparameter von Toleranz, TK und Drift
- Geeignet für Funktionsabgleich mit Laser
- RoHS – konform

Technische Daten

Belastbarkeit P_{70}		25 mW/mm² 10 mW/mm² für Ultra-Präzisionsanwendungen
Wertebereich		5 Ω ... 10 MΩ (abhängig von der Chipfläche)
Isolationsspannung		100 VDC Silizium, 1.000 VDC Keramik
R-Tol.	absolut relativ	± 0,05; ± 0,1; ± 0,25; ± 0,5; ± 1 % < 0,025; < 0,05; < 0,1 %
TKR	absolut relativ	± 5[1]; ± 10; ± 25; ± 50 ppm/K 0,5[1]; 1; 2; 5; 10 ppm/K
Betriebstemperaturbereich		- 55 °C ... + 200 °C

Die Bauelemente sind ausreichend vor Umwelteinflüssen zu schützen.
1) Temperaturbereich 0 ... + 75 °C, Widerstandswerte gleich
Andere Parameter auf Anfrage.

Langzeitstabilität	R-Tol. < 0,25 %	R-Tol. ≥ 0,25 %
Lagerung 200 °C / 1.000 h – absolut	<± 0,20 %	<± 0,25 %
Lagerung 200 °C / 1.000 h – relativ	< 0,05 %	< 0,05 %



Abmessungen

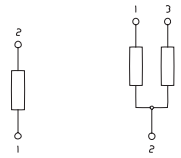
- *Chipgröße:*
  minimal: 0,50 x 0,50 mm²
  maximal: 6,00 x 10,00 mm²
- *Dicke:*
  0,260 mm ± 0,05 (Si)
  0,380 mm ± 0,05 (Keramik)
- *Kontaktflächengröße:*
  minimal: 0,10 x 0,10 mm²
- *Kontaktflächenmaterial:*
  Aluminium oder Gold
  (US-/TS-bondbar)

Schaltungsbeispiele

Baugröße:

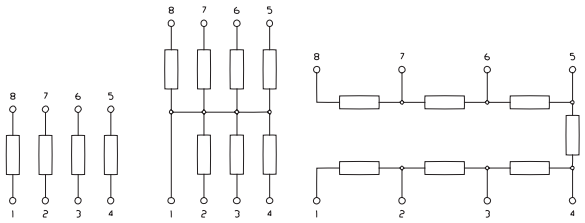
0,50 x 0,50 mm² und

0,76 x 0,76 mm²



Einzel-widerstand | Spannungs-/ Stromteiler

≥ 1,60 x 2,00 mm²



Einzel-widerstand | Stromteiler | Spannungsteiler

Kundenspezifische Ausführung

- Es sind beliebige Schaltungen möglich.
- Parameter der Widerstände werden vom Kunden vorgegeben.
- Kundenspezifisches Layout wird in eigener Entwicklungsabteilung entworfen und technologisch umgesetzt.
- Bei Anwendungen im Frequenzbereich ab 10 kHz wird der Einsatz von Keramiksubstraten empfohlen.

Bestellangaben

- Widerstandswerte und Toleranz (absolut & relativ)
- Temperaturkoeffizient (absolut & relativ)
- Verschaltung der Widerstände
- Elektrische Belastung / Chipabmessung
- Arbeitstemperaturbereich
- Sonderforderungen
- Stückzahl, Liefertermin

Lieferform

- Chip Trays
- Wafer geinkt
- Wafer gesägt auf Folie

Vertrieb und Entwicklung

Tel. +49(0)36601 858 - 0