Innovative Bauelemente für die Leistungselektronik

ISA-PLAN®

Präzisionswiderstände und Leistungswiderstände

VLx – Höchste Leistungsfähigkeit auf kleinem Raum

VLP (1020), VLK (0612)

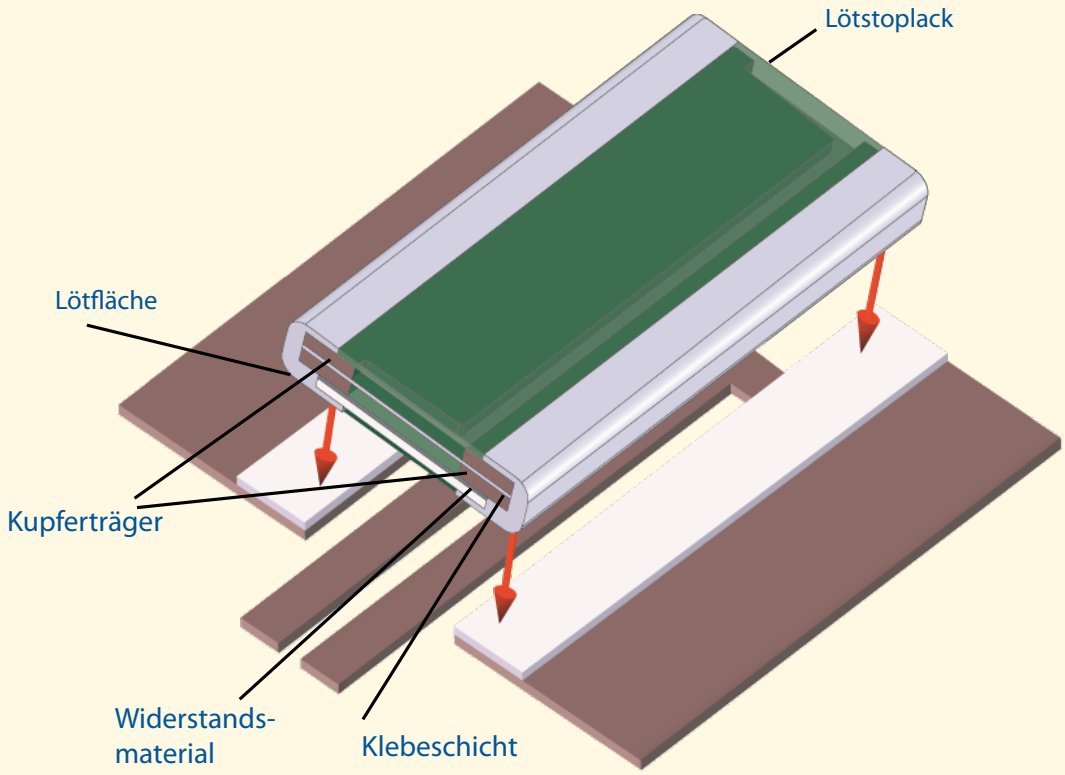
Niedrigere Widerstandswerte durch Umkehrung des Längen-/Breitenverhältnisses.

Produkteigenschaften und Kundenvorteile

- Standard-Lötpads
- Innerer Wärmewiderstand < 20 K/W
- TK < 50 ppm/K
- Kleinste Bauformen
- Sehr hohe Pulsbelastbarkeit
- AEC Q 200 Qualifizierung in Vorbereitung

Größere Lötfläche gegenüber längskontaktierten Bauformen bedeutet:

- Verbesserte mechanische Festigkeit der Lötstelle
- Unempfindlicher gegenüber Temperaturzyklen und Lastwechsel
- Verbesserte Wärmeabfuhr über die Lötstelle in die Leiterplatte
- Hohe mechanische Stabilität



Die VLx-Baureihe ist für die folgenden Anwendungen besonders geeignet

- Messwiderstände für Leistungshybride (DCB)
- Steuergeräte in der Automobiltechnik
- Leistungsmodule
- Frequenzumrichter
- Schaltnetzteile

ISA-PLAN®

Präzisionswiderstände und Leistungswiderstände

VLx – Höchste Leistungsfähigkeit auf kleinem Raum

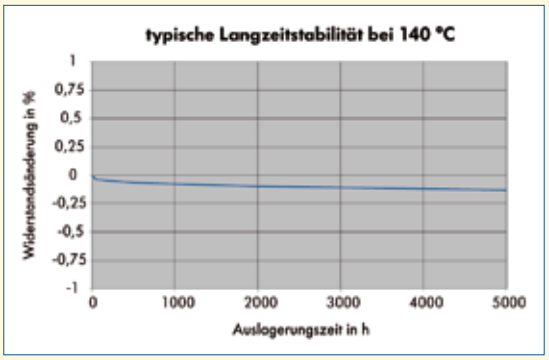
Maßstab 5:1

Typ	VLP	VLK
Bauform	1020	0612
Leistung	2 W	1 W
Toleranz	1 %, 2 %, 5 %	1 % 5 %
TK (20 °C bis 60 °C)	< 50 ppm/K	< 50 ppm/K
Dauerstrom	45 A	20 A
Pulsenergie	bis 0,1 J	bis 0,03 J
Rthi	< 20 K/W	< 30 K/W
Wertebereich	1, 3, 10, 50 mΩ *	1, 3, 10, 50 mΩ *

* Weitere Werte auf Anfrage

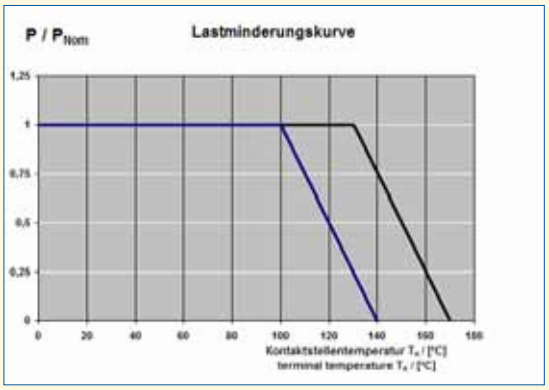
Widerstandsmaterial Manganin®

- Verschwindend geringe Thermokraft gegen Kupfer, unter 1 µV/K
- Sehr gute Langzeitstabilität (besser als 0,3 % unter Volllast)
- Weitgehend unabhängig von der Temperatur im Arbeitstemperaturbereich von -40 °C bis +170 °C (kleiner Temperaturkoeffizient)



Merkmale und Vorteile

- Vorverzinnte/verkupferte Kontakte
- Reflow,- und IR-lötbar
- Extrem niedriger R_{thi}
- Hohe Dauerleistung und Pulsbelastbarkeit
- Standardgurtung



ISABELLENHÜTTE

ISABELLENHÜTTE Heusler GmbH & Co. KG
Eibacher Weg 3-5 · 35683 Dillenburg
Postfach 14 53 · 35664 Dillenburg
Telefon +49 (0)27 71/9 34-0 · Fax +49 (0)27 71/2 30 30
www.isabellenhuette.de · sales.components@isabellenhuette.de

Ausgabe 11/2010

Innovative Bauelemente für die Leistungselektronik