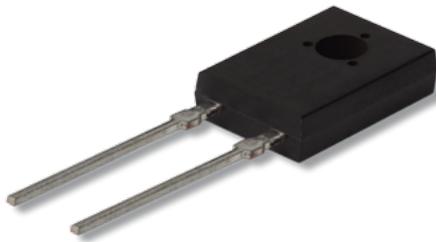


Datenblatt für Präzisionswiderstände

Leistungswiderstand (Dünnschicht)

Serie M126



- Hohe Leistung bis 20 Watt (auf Kühlkörper)
- Widerstandsbereich 0,01Ω..51kΩ
- Widerstandstoleranz ab ±1%
- Temperaturkoeffizient ab ±50ppm/°C
- TO-126 Gehäuse
- Induktionsarm (<50nH)

Elektrische Spezifikation

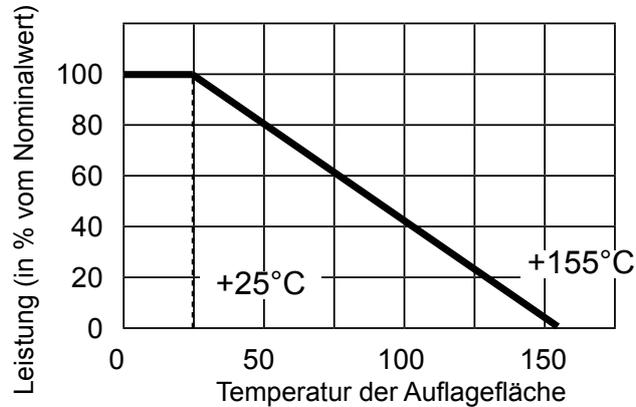
Widerstandsbereich	0,01Ω..51kΩ
Widerstandstoleranz	±1%..±5%
Nennbelastbarkeit @ 25°C (0W bei +155°C)	20 W auf Kühlkörper / 1 W ohne Kühlkörper
Max. Arbeitsspannung	500V
TK-Wert (ppm/°C)	±50ppm/°C @ R ≥ 10Ω ±100ppm/°C @ 0,1Ω ≤ R <10Ω ±250ppm/°C @ R < 0,1Ω
Arbeitstemperaturbereich (max.)	-55..+155°C

Mechanische Spezifikation

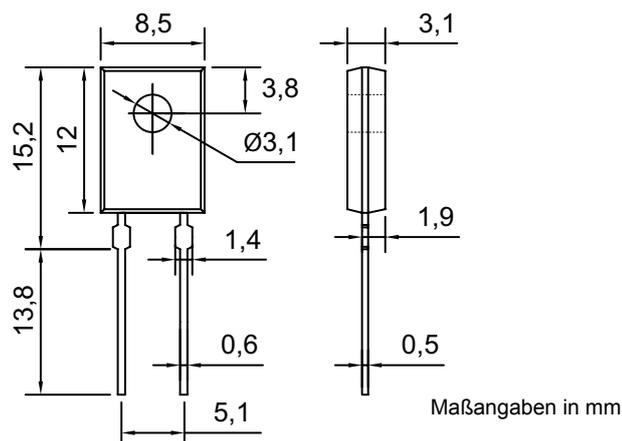
Widerstandstechnologie / -material	Dünnschicht
Gehäusematerial	Epoxy ungesst
Gehäusebauform	TO-126
Anschlüsse	Radial Kupfer verzinkt

Testgegenstand	Testbedingungen	Spezifikation ΔR
Langzeitstabilität	90 min on, 30 min off, 1000h	±1% +0,05Ω
Feuchte	90..95% RH, 0,1W, 1000h @ 40°C	±1% +0,05Ω
Thermischer Schock	-55°C 30 min, +155°C 30min. 1000h	±0,25% +0,05Ω
Lötbeständigkeit	350°C, 3 Sekunden	±0,1% +0,05Ω
Spannungsfestigkeit: 2000 VAC		
Max. Strom: 25 A		
Thermischer Widerstand: 5,9 K/W		

Leistungsminderungskurve



Technische Zeichnung



Nennverlustleistung:

Die Widerstände der M126 Serie müssen auf einem entsprechend dimensionierten Kühlkörper montiert werden. Die maximal zulässige interne Widerstandstemperatur beträgt 155°C.

Berechnungsformel:

$$R_{\text{OH}} = \frac{T_{\text{max}} - T_{\text{U}}}{P - (P \times R_{\text{OR}})}$$

- R_{OH} Thermischer Widerstand des Kühlkörpers (°C/W)
- R_{OR} Thermischer Widerstand des Widerstandes (°C/W)
- T_{max} Maximale Temperatur des Widerstandes
- T_{U} Umgebungstemperatur des Kühlkörpers (°C)
- P Widerstandsleistung (W)

Montagehinweis:

Bei der Montage ist eine geeignete Wärmeleitpaste zu verwenden. Der entsprechende Anpressdruck (665 bis 1330N) zwischen Widerstand und Kühlfläche ist mittels ausreichend dimensionierter Unterlegscheibe und Verschraubung (0,9Nm) herzustellen.

Datenblatt für Präzisionswiderstände

Leistungswiderstand (Dünnschicht)

Serie M126

Bestellschlüssel

Beschreibung		Auswahl: Standard=schwarz, mögliche Optionen=grau/kursiv		
Serie:	M126			
Widerstandstoleranz: ±1% @R ≥ 0,1 Ω ±5		W1% W5%		
Temperaturkoeffizient: ±50ppm/°C @ R ≥ 10Ω ±100ppm/°C @ 0,1Ω ≤ R <10Ω ±250ppm/°C @ R < 0,1Ω			TK50 TK100 TK250	
Widerstandswert - bitte wählen: Von 0,01Ω bis ≤ 51kΩ				xxxkxxx

Bestellbeispiel	Serie	Widerstandstoleranz	Temperaturkoeffizient	Widerstandswert
Auswahl	M126	±1%	50ppm/°C	10,1kΩ
Schlüssel	M126	W1%	TK50	10k100