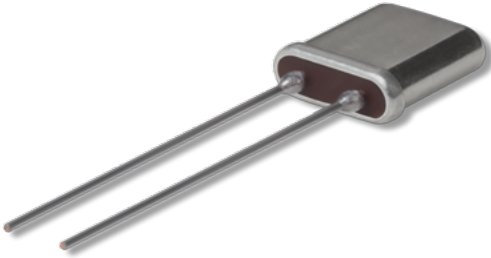


Datenblatt für Präzisionswiderstände

Ultra präziser Metallfolienwiderstand

Serie MZH



- Ultrapräziser Zero-TK-Widerstand
- Temperaturkoeffizient $\leq \pm 0.6 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$ (0..50°C)
- Metallfolienwiderstand mit hoher Langzeitstabilität
- Widerstandsbereich 100 Ω ..100 k Ω
- Hochgenau, Widerstandstoleranzen ab $\pm 0,005\%$
- Hermetisch verschlossenes Metallgehäuse

Elektrische Spezifikation

Widerstandsbereich	100 Ω ..100 k Ω
Widerstandstoleranz	$\pm 0,005\%$.. $\pm 1\%$
Nennbelastbarkeit @ 70°C (0W bei +150°C)	0,3 W
Max. Arbeitsspannung	300 V
TK-Wert (ppm/ °C)	siehe Grafik Seite 2
Arbeitstemperaturbereich (max.)	-65..+150°C

Mechanische Spezifikation

Widerstandstechnologie / -material	Metallfolie
Gehäusematerial	Metall (hermetisch verschlossen)
Anschlüsse	Radial Kupfer verzinnt

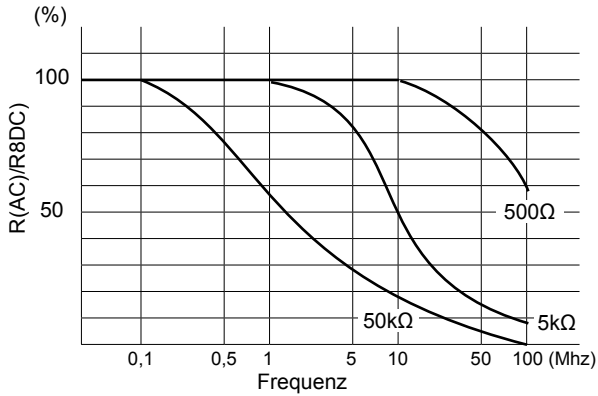
Testgegenstand	Testbedingungen	Spezifikation
Power Conditioning	25°C, Nennspannung, 96 h	$\Delta R \pm 0,0025\%$
Kurzzeitüberlastung	2,5 x Nennspannung, 5 sec.	$\Delta R \pm 0,0025\%$
Lebensdauer (belastet)	70°C, Nennbelastung, 90 min. on 30 min off, 2000 h	$\Delta R \pm 0,01\%$
Hohe Temperatur / Luftfeuchtigkeit (belastet)	+65°C..-10°C, 90..98% RH Nennspannung, 10 Zyklen, 240h	$\Delta R \pm 0,0025\%$
Temperaturschock	-65°C (30 min.), +150°C (30 min), 5 Zyklen	$\Delta R \pm 0,0025\%$
Hochtemperaturbelastung	+150°C, unbelastet 2000 h	$\Delta R \pm 0,01\%$
Lötbarkeit	245°C, 2 sec.	Abdeckung > 95%
Lötwärmebeständigkeit	350°C, 3 sec.	$\Delta R \pm 0,0025\%$
Isolationswiderstand	500 VDC, 2 min.	>10.000 M Ω
Durchschlagfestigkeit	Atmosph. Druck: 300 VAC, 1 min.	$\Delta R \pm 0,0025\%$
Schock	100G, 6 ms, halbsinus, X, Y, Z je 10 Schocks	$\Delta R \pm 0,0025\%$
Vibration hochfrequent	20G, 10Hz zu 2kHz zu 10Hz, 20 min. X, Y, Z je 2,5 h	$\Delta R \pm 0,0025\%$
Stromrauschen		-42 dB

Datenblatt für Präzisionswiderstände

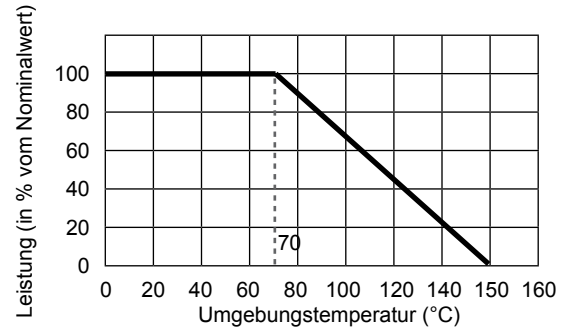
Ultra präziser Metallfolienwiderstand

Serie MZH

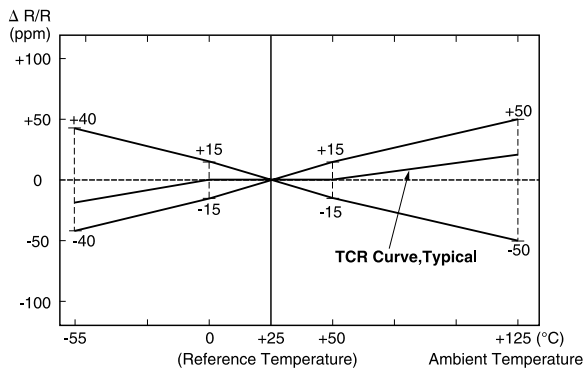
Frequenzcharakteristik



Leistungsminderungskurve



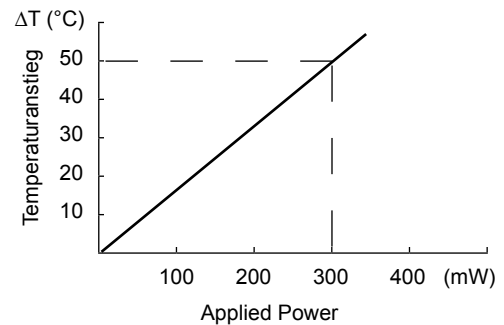
Temperaturcharakteristik



Temperatur (°C)	$\Delta R/R$ (ppm)
-55	0 ± 40
0	0 ± 15
+50	0 ± 15
+125	0 ± 50

Referenztemperatur 25°C

Temperatur der Widerstandsoberfläche

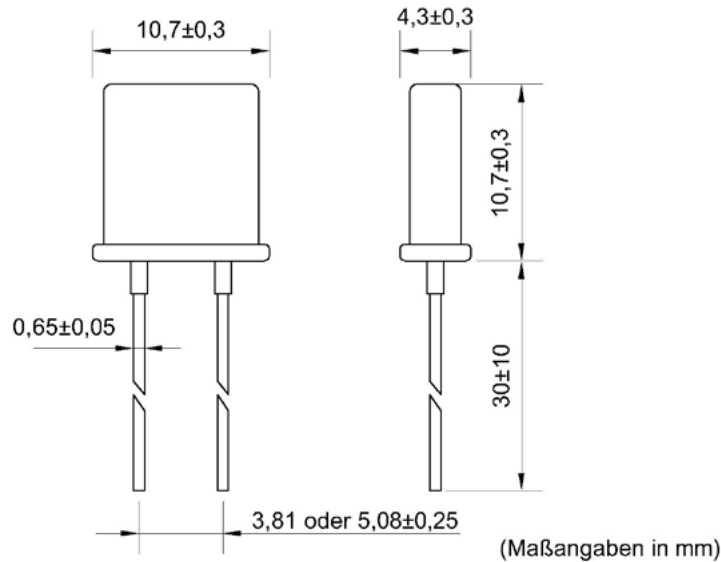


Datenblatt für Präzisionswiderstände

Ultra präziser Metallfolienwiderstand

Serie MZH

Technische Zeichnung



Bestellschlüssel

Beschreibung

Auswahl: **Standard=schwarz/fett**, mögliche *Optionen=grau/kursiv*

Serie:	MZH				
Widerstandstoleranz:					
±1%		W1%			
±0,5%		W0,5%			
±0,1%		W0,1%			
±0,05%		W0,05%			
±0,02%		W0,02%			
±0,01%		W0,01%			
±0,005%		W0,005%			
Temperaturkoeffizient:					
<±0,6 ppm/°C			TK0		
Widerstandswert - bitte wählen:					
Von 100Ω bis ≤ 100kΩ				xxxkxxx	
Pin-Abstand:					
3,81 mm					3,81
5,08 mm					5,08

Bestellbeispiel	Serie	Widerstandstoleranz	Temperaturkoeffizient	Widerstandswert	Pin-Abstand
Auswahl	MZH	±0,1%	Siehe Tabelle	10,1kΩ	3,81
Schlüssel	MZH	W0,1%	TK0	10k100	3,81