

# Datenblatt für Präzisionswiderstände

Metallfolienwiderstand

Serie MFL



- Sehr hohe Langzeitstabilität
- Widerstandswerte von 10Ω..200kΩ
- Exakte Werte bis zu ±0,05% Widerstandstoleranz
- Temperaturkoeffizienten ab ±2,5 ppm/°C
- Geringes Stromrauschen

Elektrische Spezifikation	MFL 501	MFL 502	MFL 503
Widerstandsbereich	10Ω..100kΩ	10Ω..150kΩ	10Ω..200kΩ
Widerstandstoleranz	±0,05%..±0,1%		
Nennbelastbarkeit @ 70°C (0W bei +155°C)	0,125W	0,25W	
Max. Arbeitsspannung	250V	300V	
TK-Wert (ppm/ °C)	±2,5ppm/°C, ±5ppm/°C		
Arbeitstemperaturbereich (max.)	-25..+125°C (-25..+155°C)		

## Mechanische Spezifikation

Widerstandstechnologie / -material	Metallfolie
Gehäusematerial	Epoxy gekapselt
Anschlüsse	Radial Kupfer verzinkt

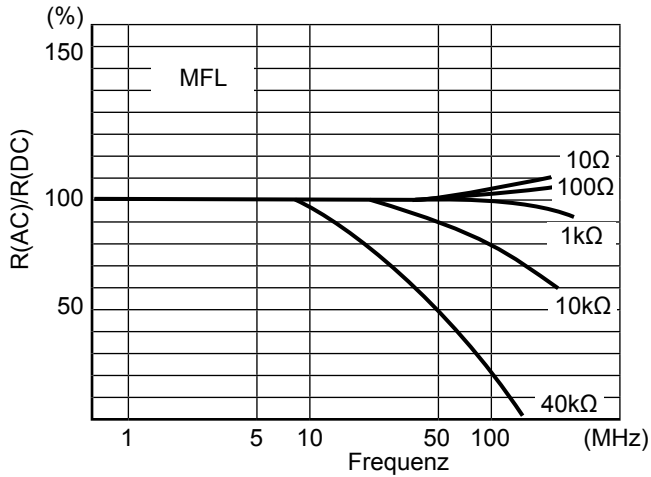
Testgegenstand	Testbedingungen	Spezifikation
Kurzzeitüberlastung	2,5 x Nennspannung, 5 sec.	ΔR ±0,0025%
Lebensdauer (belastet)	70°C, Nennleistung, 90 min. on 30 min off, 1000 h	ΔR ±0,01%
Hohe Temperatur / Luftfeuchtigkeit (belastet)	+65°C..-10°C, 90..98% RH Nennspannung, 10 Zyklen, 240h	ΔR ±0,015%
Temperaturschock	-25°C (30 min.), +25°C (5 min.), +155°C (30 min), 5 Zyklen	ΔR ±0,01%
Hochtemperaturbelastung	+155°C, unbelastet 1000 h	ΔR ±0,01%
Lötbarkeit	235°C, 2 sec.	Abdeckung > 75%
Lötwärmebeständigkeit	350°C, 3 sec.	ΔR ±0,0025%
Isolationswiderstand	100 VDC, 1 min.	>10000MΩ
Durchschlagfestigkeit	Atmosph. Druck: 300 VAC, 1 min.	ΔR ±0,0025%
Schock	50G, 11 ms, halbsinus, X, Y, Z je 3 Schocks	ΔR ±0,005%
Vibration	20G, 10Hz zu 55Hz zu 10Hz, 1 min. X, Y, Z je 2 h	ΔR ±0,005%
Stromrauschen		-42 dB

# Datenblatt für Präzisionswiderstände

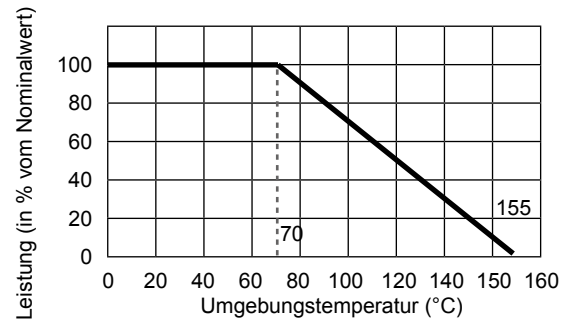
Metallfolienwiderstand

Serie MFL

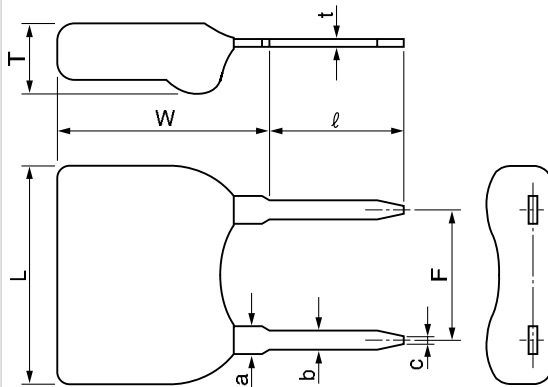
## Frequenzcharakteristik



## Leistungsminderungskurve



## Technische Zeichnung



Type	MFL 501	MFL 502	MFL 503
L	5.6±0.5		7.5±0.5
W	6.2±0.5	8.2±0.5	6.2±0.5
T	2.2±0.5		
F	2.54±0.25		5.08±0.25
l	5±1		
t	0.3±0.05		
a	1.0±0.05		
b	0.65±0.05		
c	0.4±0.05		

Dimensions in mm

# Datenblatt für Präzisionswiderstände

Metallfolienwiderstand

Serie MFL

## Bestellschlüssel

Beschreibung		Auswahl: Standard=schwarz, mögliche Optionen=grau/kursiv			
<b>Serie:</b>	<b>MFL</b>				
<b>Bauform / Größe:</b> 501 (max. 100kΩ) 502 (max. 150kΩ) 503 (max. 200kΩ)		<b>501</b> <b>502</b> <b>503</b>			
<b>Widerstandstoleranz:</b> ±1% @ R = 10..30Ω ±0,5% @ R = 10..100Ω ±0,1% @ R = 30..max.Ω ±0,05% @ R = 100..max.Ω <i>Option nur 503 ±0,1 @ R = 30Ω..max.Ω</i> <i>Option nur 503 ±0,05 @ R = 30Ω..max.Ω</i> <i>Option nur 503 ±0,02 @ R = 30Ω..max.Ω</i> <i>Option nur 503 ±0,01 @ R = 100Ω..max.Ω</i>			<b>W1%</b> <b>W0,5%</b> <b>W0,1%</b> <b>W0,05%</b> <i>W0,1%</i> <i>W0,05%</i> <i>W0,02%</i> <i>W0,01%</i>		
<b>Temperaturkoeffizient:</b> ±2,5ppm/°C ±5ppm/°C				<b>TK2,5</b> <b>TK5</b>	
<b>Widerstandswert - bitte wählen:</b> Von 10Ω bis ≤ siehe Bauform					<b>xxxkxxx</b>

Bestellbeispiel	Serie	Bauform	Widerstandstoleranz	Temperaturkoeffizient	Widerstandswert
Auswahl	MFL	501	±0,1%	5ppm/°C	10,1kΩ
Schlüssel	MFL	501	W0,1%	TK5	10k100