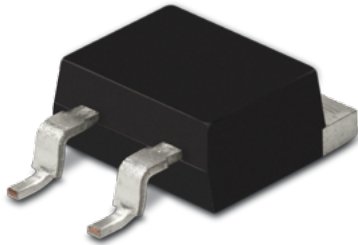


# Datenblatt für Präzisionswiderstände

Leistungswiderstand (Dünnschicht)

Serie M35



- Hohe Leistung bis 35 Watt (auf Kühlkörper)
- Widerstandsbereich 0,01Ω..51kΩ
- Widerstandstoleranz ab ±1%
- Temperaturkoeffizient ab ±50ppm/°C
- TO-263 Gehäuse (D-PAK)
- Induktionsarm (<10nH)
- Lötbarkeit im Reflow-Verfahren bei 260°C / 20 sec.

## Elektrische Spezifikation

Widerstandsbereich	0,01Ω..51kΩ
Widerstandstoleranz	±1%..±5%
Nennbelastbarkeit @ 25°C (0W bei +175°C)	35 W auf Kühlkörper 2 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..+175 °C

## Mechanische Spezifikation

Widerstandstechnologie / -material	Dünnschicht
Gehäusematerial	Epoxy umpresst
Gehäusebauform	TO-263
Anschlüsse	Kupfer verzinkt

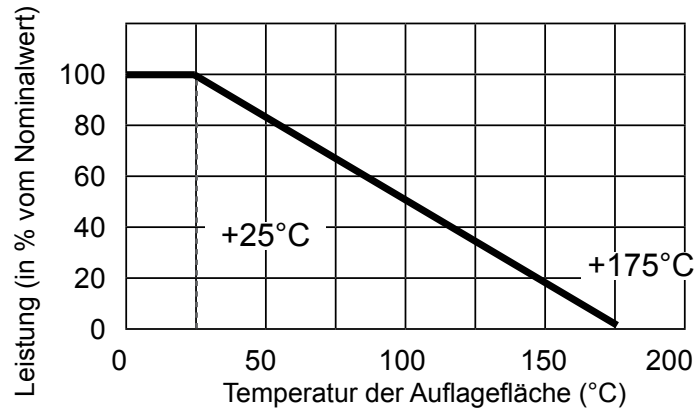
Testgegenstand	Testbedingungen	Spezifikation ΔR
Langzeitstabilität	90 min on, 30 min off, 1000h @25 °C	±1%
Feuchtigkeitsbeständigkeit	90..95% RH, 0,1W, 1000h @ 40 °C	±1%
Thermischer Schock	-55 °C 30 min, +155 °C 30min. 5 Zyklen	±0,25%
Lötbeständigkeit	350 °C±5°C, 3 Sekunden	±0,1%
Vibration	IEC60068-2-6	±0,25%
Spannungsfestigkeit: 2000 VAC		
Induktivität: 8,4 nH		
Isolationswiderstand: >1 GΩ		
Thermischer Widerstand: 3,3K/W		

# Datenblatt für Präzisionswiderstände

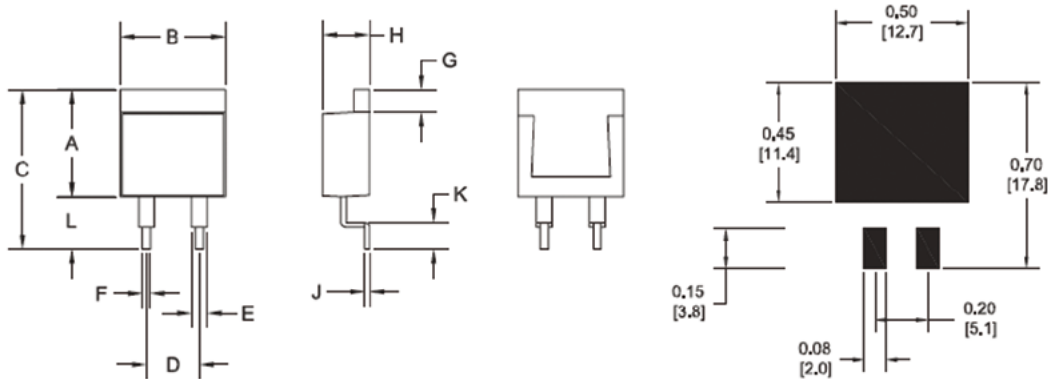
Leistungswiderstand (Dünnschicht)

Serie M35

## Leistungsminderungskurve



## Technische Zeichnung



Bezeichnung	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
Abmessung in mm	10,3 ±0,2	10,1 ±0,2	15,3 ±1,0	5,08 ±0,1	1,5 ±0,05	0,75 ±0,05	2,2 ±0,2	4,5 ±0,2	0,5 ±0,05	2,5 ±0,5	5,0 ±1,0

## Nennverlustleistung:

Die Widerstände der M35 Serie müssen auf einem entsprechend dimensionierten Kühlkörper montiert werden. Die maximal zulässige interne Widerstandstemperatur beträgt 175°C.

Berechnungsformel:

$$R_{\Theta H} = \frac{T_{\max} - (P \times R_{\Theta R}) - T_U}{P}$$

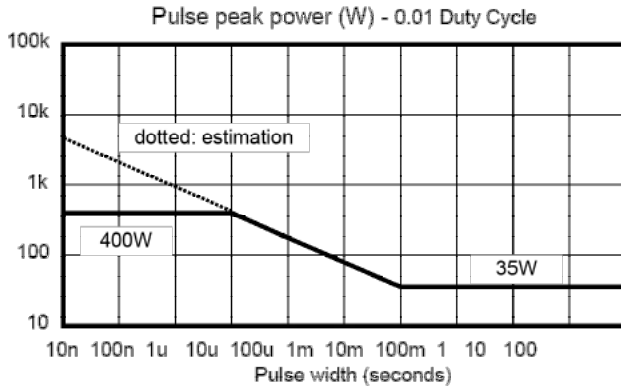
- $R_{\Theta H}$  Thermischer Widerstand des Kühlkörpers (°C/W)
- $R_{\Theta R}$  Thermischer Widerstand des Widerstandes (°C/W)
- $T_{\max}$  Maximale Temperatur des Widerstandes
- $T_U$  Umgebungstemperatur des Kühlkörpers (°C)
- $P$  Widerstandsleistung (W)

# Datenblatt für Präzisionswiderstände

Leistungswiderstand (Dünnschicht)

Serie M35

## Pulsenergie Ausdauer



Load life test will be necessary in actual equipment.

## Bestellschlüssel

<b>Beschreibung</b>	Auswahl: <b>Standard=schwarz/fett</b> , mögliche <i>Optionen=grau/kursiv</i>		
<b>Serie:</b>	<b>M35</b>		
<b>Widerstandstoleranz:</b> ±1% @R ≥ 0,1 Ω ±5 @R < 0,1 Ω		<b>W1%</b> <b>W5%</b>	
<b>Temperaturkoeffizient:</b> ±50ppm/°C @ R ≥ 10Ω ±100ppm/°C @ 0,1Ω ≤ R <10Ω ±250ppm/°C @ R < 0,1Ω		<b>TK50</b> <b>TK100</b> <b>TK250</b>	
<b>Widerstandswert - bitte wählen:</b> Von 0,01Ω bis ≤ 51kΩ			<b>xxxkxxx</b>

Bestellbeispiel	Serie	Widerstandstoleranz	Temperaturkoeffizient	Widerstandswert
Auswahl	M35	±1%	50ppm/°C	10,1kΩ
Schlüssel	M35	W1%	TK50	10k100

Verpackung	Anzahl auf Rolle	Rollenmaß
M35	500	Außendurchmesser 330 mm, Innendurchmesser 100 mm, Bandbreite 23,9 mm (min.), 27,4 mm (max.)