



ISA-PLAN® - Präzisionswiderstände

precision resistors

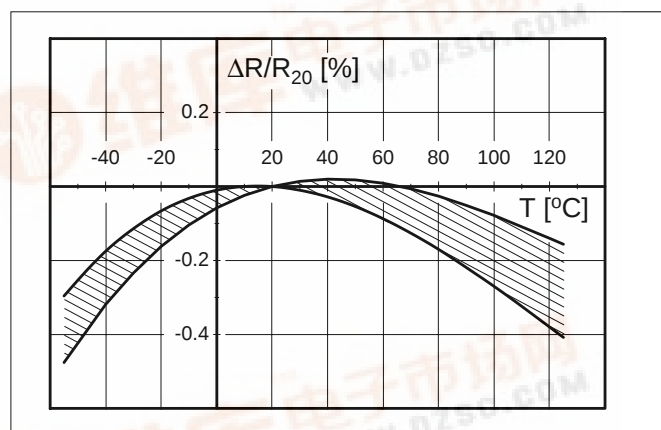
Typ / type RTO-B

Technische Daten / technical data

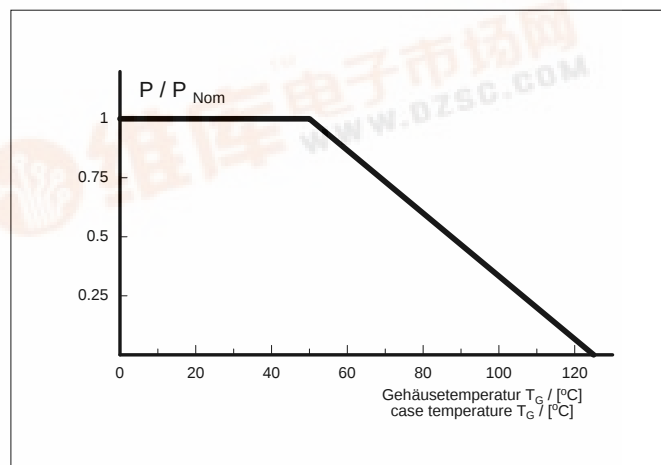
Verfügbare Widerstandswerte	resistance values (available)	(1, 2, 5, 10, 15, 20, 33, 50, 68, 100, 150, 200, 330, 470) mOhm	
Toleranz	tolerance	1 %, 5 %	
Temperaturkoeffizient (R > 20mOhm)	temperature coefficient (tcr) (R > 20mOhm)	< ±50 ppm/K (20 °C - 60 °C)	
Temperaturbereich	applicable temperature range	-55 °C bis +125 °C	-55 °C to +125 °C
Belastbarkeit	load capacity	50 W	
Innerer Wärmewiderstand	internal heat resistance	$R_{thi} < 2.5 \text{ K/W}$	
Isolationsspannung	dielectric withstanding voltage	2500 VAC	
Induktivität	inductance	5nH für R<10mOhm	5nH for R<10mOhm
Stabilität unter Nennlast	stability (nominal load)	Abweichung < 0.5 % nach 2000 h	deviation < 0.5 % after 2000 h

Merkmale / features

- 30 Watt Dauerleistung
30 Watt permanent power
- Dauerströme bis 150 A (1 mOhm)
constant current up to 150 Amps (1 mOhm)
- Bauform SOT 227B (ISOTOP) kompatibel
outline SOT 227B (ISOTOP) compatible
- Vier-Leiter Messwiderstand
resistor with Kelvin connection
- Isolationsfestigkeit 2500 VAC
dielectric withstanding voltage 2500 VAC
- Pulsbelastbarkeit 20 J für $t_p < 20 \text{ ms}$
pulse power 20 J for $t_p < 20 \text{ ms}$



Temperaturabhängigkeit des elektrischen Widerstandes von
MANGANIN-Widerständen
temperature dependence of the electrical resistance of
MANGANIN-resistors



Lastminderungskurve für Widerstände montiert auf Kühlkörper
power derating for heatsink mounted resistors

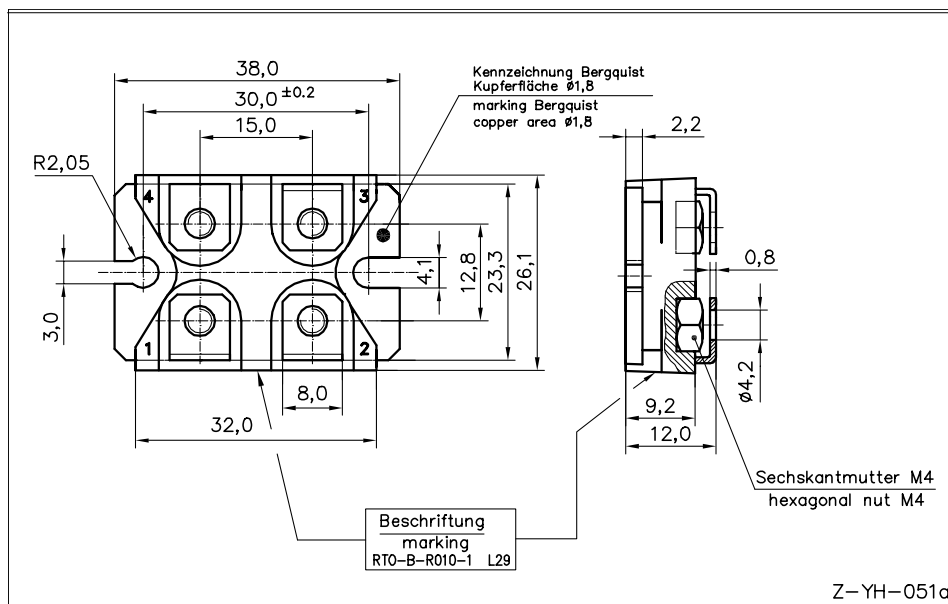
Bestellbezeichnung / ordering example

RTO-B-R001-1.0

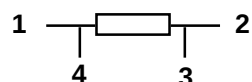
Typ type	Widerstandswert resistance value	Toleranz tolerance
RTO-B	1 mOhm	1 %



ISA-PLAN® - Präzisionswiderstände precision resistors Typ / type RTO-B

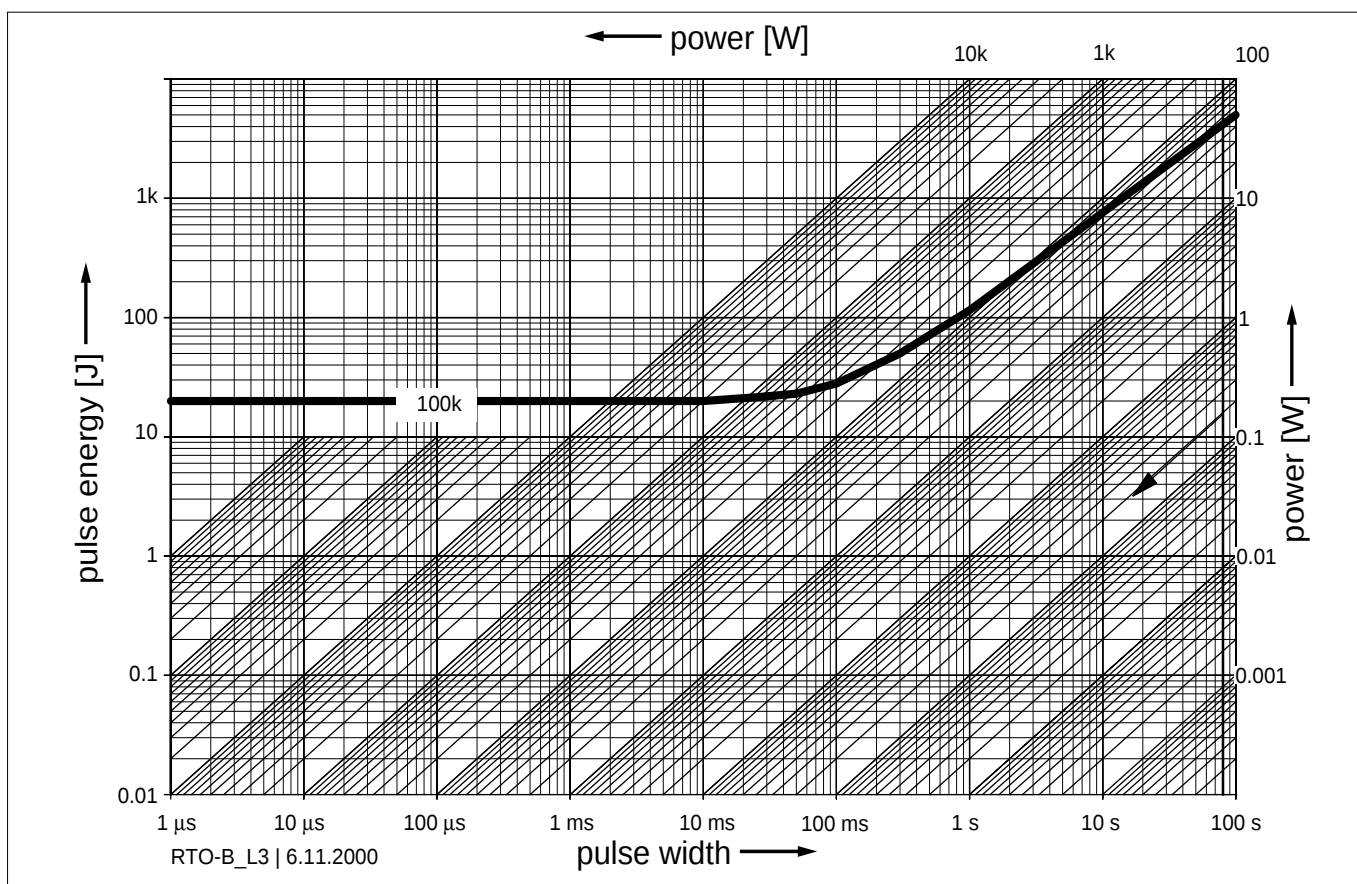


Kontaktbelegung für RTO-B
pin designation for RTO-B



Nr / no	Kontakt / contact
1	I_1
2	I_2
3	U_2
4	U_1

Abmessungen (mm)
dimensions (mm)



Grenzwerte / Limits

dR/R₀ nach 1*10⁶ Belastungszyklen: < 1 %
dR/R₀ after 1*10⁶ Pulse cycles: < 1 %

mittlere Pulsleistung < 1/10 P₀
average pulsepower < 1/10 P₀