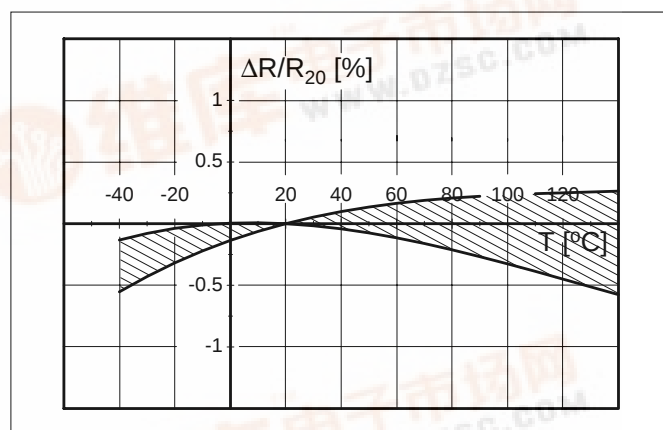


Precision Resistors Typ / type SMT

Technische Daten / technical data			
Widerstandswerte	resistance values	5 mOhm – 1 Ohm (< 5 mOhm in Vorbereitung)	5 mOhm – 1 Ohm (< 5 mOhm under development)
Toleranz	tolerance	0,5%, 1%, 2%, 5%	
Temperaturkoeffizient (R>8mOhm)	temperature coefficient (R>8 mOhm)	< ±50 ppm/K (20 °C bis 60 °C) *	< ±50 ppm/K (20 °C to 60 °C) *
Temperaturbereich	applicable temperature range	-55 °C bis +135 °C	-55 °C to +135 °C
Belastbarkeit	load capacity	3 Watt	
Innerer Wärmewiderstand (Folie / Kontakte)	internal heat resistance (foil / terminals)	Rthi < 13 K/W	
Isolationsspannung	dielectric withstanding voltage	200 V	
Induktivität (R = 10mOhm)	inductance (R = 10 mOhm)	< 10 nH	
Stabilität unter Nennlast (Kontaktstellentemp. = 95 °C)	stability (nominal load) (Terminal temperature = 95 °C)	Abweichung < 0.5 % nach 2000 h	Deviation < 0.5 % after 2000 h

Merkmale / features

- 3 Watt Dauerleistung
3 Watt permanent power
- Dauerströme bis 24 A (5mOhm)
constant current up to 24 Amps (5 mOhm)
- sehr kleine Bauform (2817)
extremly small size (2817)
- sehr gute Langzeitstabilität
excellent long term stability
- sehr hohe Pulsbelastbarkeit
high pulse power rating
- Bauteilmontage: Reflow -, Welle und IR-Löten
mounting: reflow, dip - or wave and infrared soldering

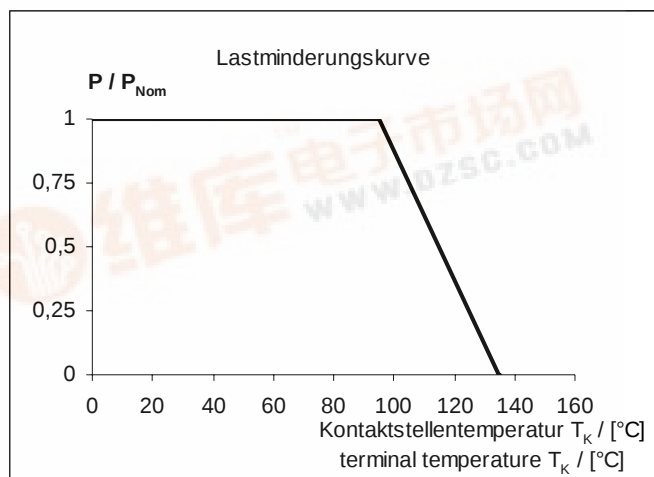


Temperaturabhängigkeit des elektrischen Widerstandes von MANGANIN-Widerständen
temperature dependence of the electrical resistance of MANGANIN-resistors

Anwendungen / application

- Meßwiderstand für Leistungshybride
current sensor for power hybrid applications
- Steuergeräte in der Automobiltechnik
control systems for the automotive market
- Leistungsmodule / power modules
- Frequenzumrichter / frequency converters
- Schaltnetzteile / switch mode power supplies

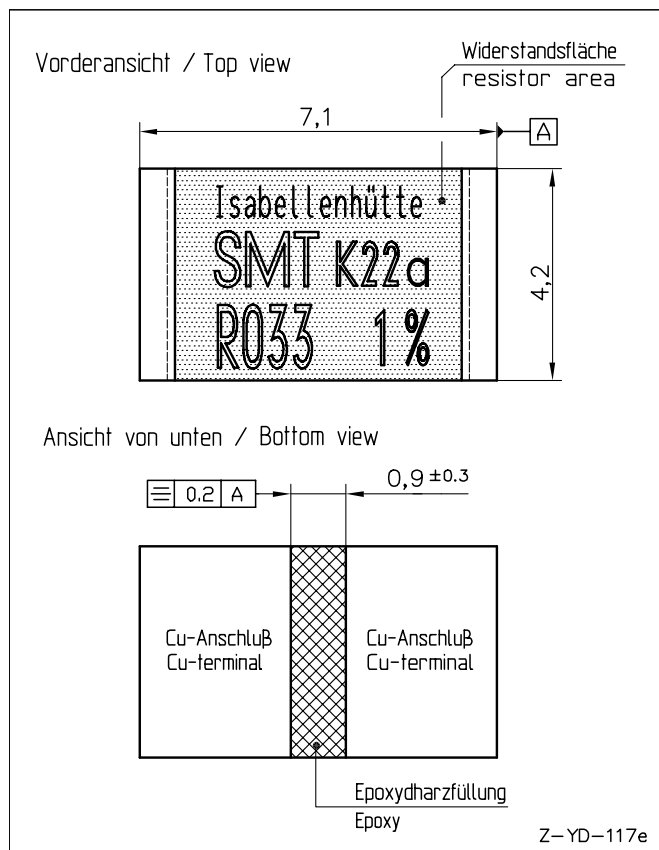
Bestellbezeichnung / ordering code		
SMT-R010-1.0		
Typ Type	Widerstandswert Resistance value	Toleranz tolerance
SMT	10 mOhm	1.0%



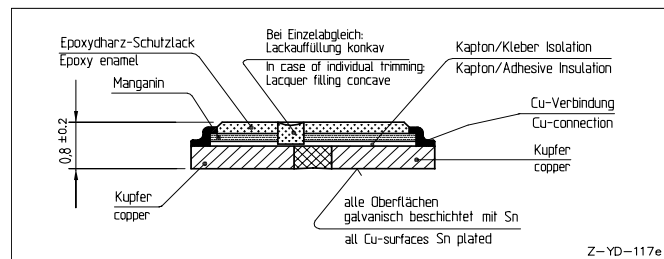
Lastminderungskurve
power derating curve



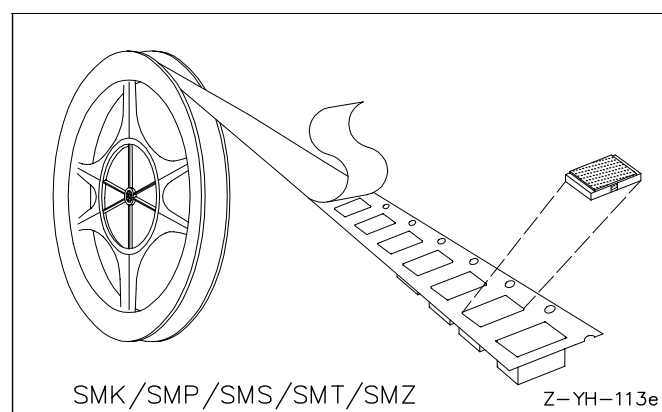
Precision Resistors Typ / type SMT



Abmessungen (mm)
dimensions (mm)



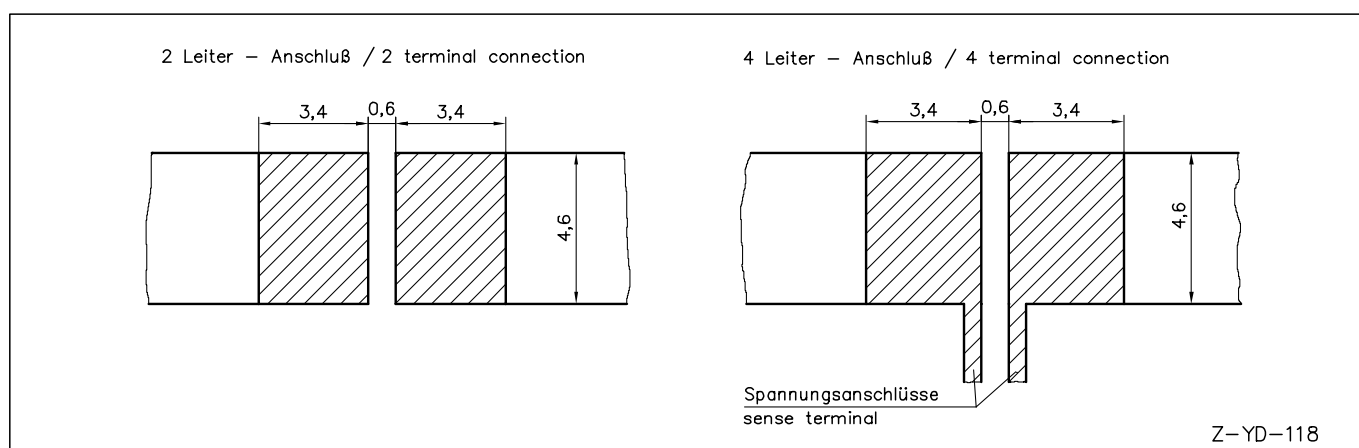
Querschnitt
cross section



Gurtungsinformationen
tape & reel information

Gurtinformation / tape and reel information

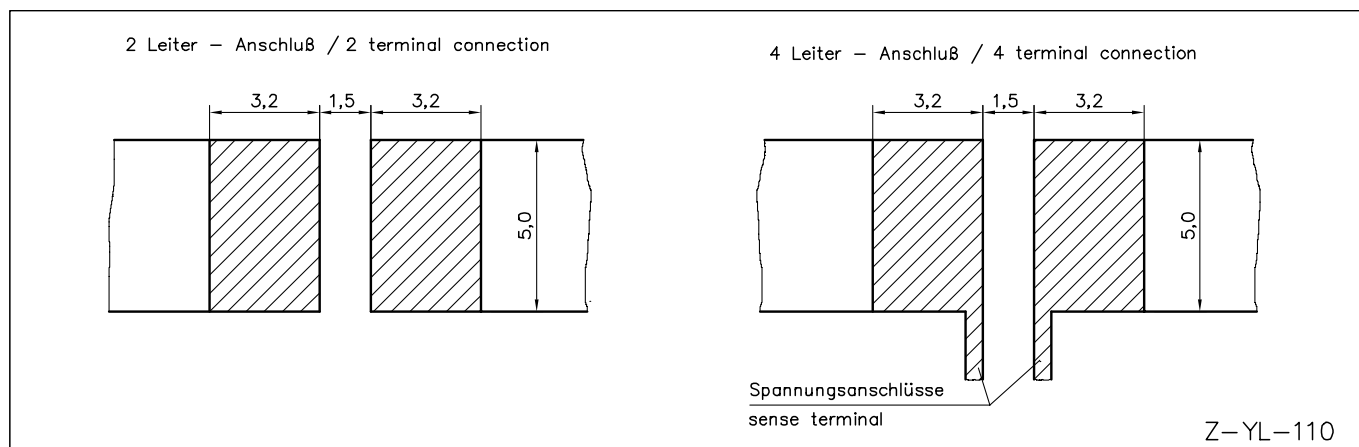
Norm / specification	DIN EN 60286-3
Gurtbreite / tape width	12 mm
Anzahl Bauteile (Stk.) Parts per reel (pcs.)	5000



Lötpadvorschlag für Reflowlötung
proposal for pcb-layout (reflow soldering)

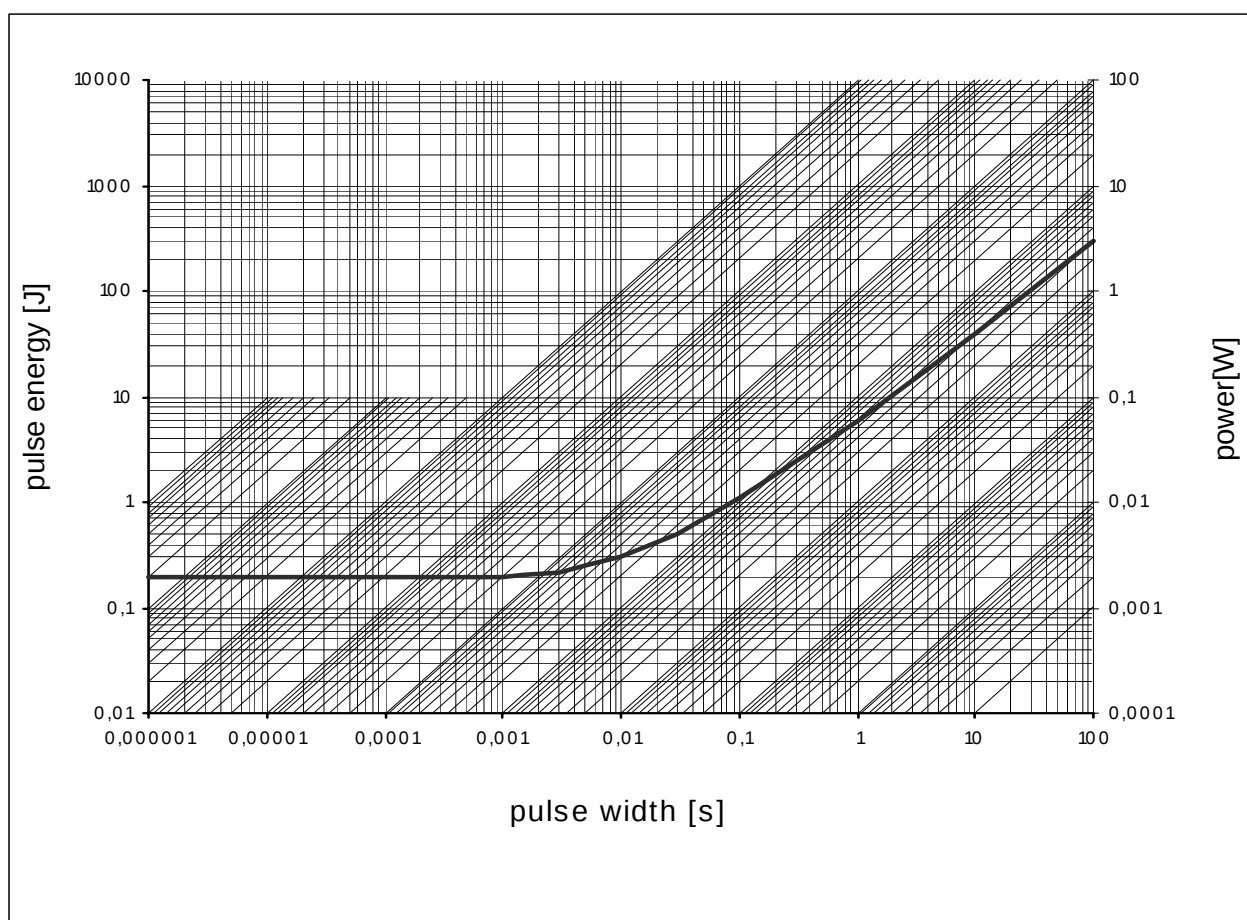
Technische Änderungen vorbehalten - technical modifications reserved

Precision Resistors Typ / type SMT



Lötpadvorschlag für Wellenlötung
proposal for pcb-layout (wave soldering)

Pulsbelastungsdiagramm / diagram of pulse energy



Grenzwerte:
dR/R0 nach 1.000.000 Belastungszyklen < 1 %
mittlere Pulsleistung < 1/10 P0

limits:
dR/R0 after 1.000.000 cycles < 1 %
average pulsepower < 1/10 P0