



ISA-PLAN® - Präzisionswiderstände für die Energiemessung

precision resistors for energy metering

Typ / type BVD

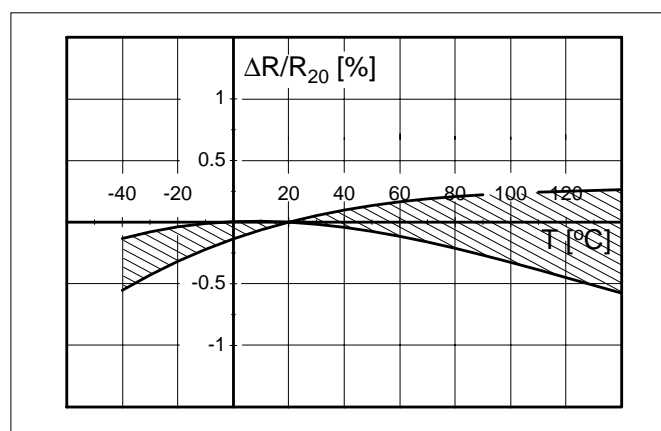
Technische Daten / technical data		0.5mOhm 0.2mOhm in Vorbereitung	0.5mOhm 0.2mOhm under development
Widerstandswerte	resistance values		
Toleranz	tolerance	5%	
Temperaturkoeffizient	temperature coefficient (tcr)	<10 ppm/K (20°C - 60°C)	
Temperaturbereich	applicable temperature range	-55°C bis +125°C	
Belastbarkeit	load capacity	3 Watt	
max. Pulsbelastbarkeit	max. pulse power	100Watt / 0.1 s	
Innerer Wärmewiderstand	internal heat resistance	<10 K/W	
Induktivität	inductance	<1nH	
Mittlerer lin. Wärmeausdehnung	Average lin. thermal expansion coefficient	18x10 ⁻⁶ K ⁻¹	
Stabilität unter Nennlast	stability (nominal load)	Abweichung <0,5% nach 2000h bei T _K = 80°C	deviation <0.5% after 2000h at T _K = 80°C

Merkmale / features

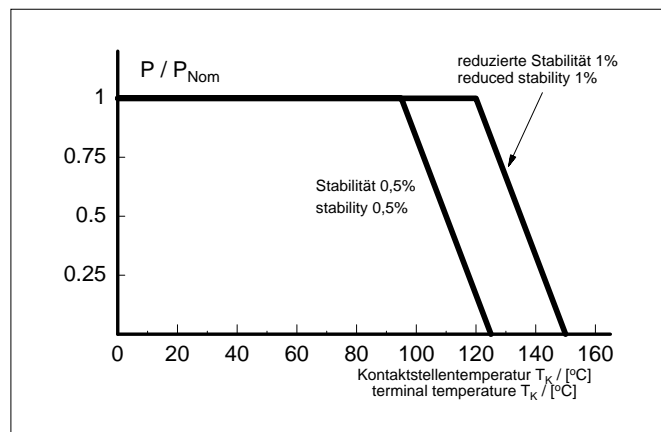
- sehr gute Langzeitstabilität
excellent long term stability
- Dauerströme bis 75A
permanent current up to 75 Amps
- 3 Watt Dauerleistung
3 Watt permanent power
- Massive Kupferanschlüsse
heavy copper terminals
- Niedrige Induktivität
low inductance value
- Geeignet für Löttemperaturen bis 350 °C / 30 sek
oder 250 °C / 10 min
max. solder temperature up to 350 °C / 30 sec
or 250 °C / 10 min
- Bauteilmontage: Reflow löten oder schweißen
mounting: reflow soldering or welding on copper

Applikationen / application

- Einsatz in Elektrizitätszähler (kWh-Zähler)
KWh meters, energymetering
- Batteriestrommessung in Kfz und Elektrofahrzeugen
battery current sensing
- Hochstromanwendungen in der Automobiltechnik
high current sensing in automotive applications
- Strommessung in Batterieladegeräten
current measurement in battery chargers



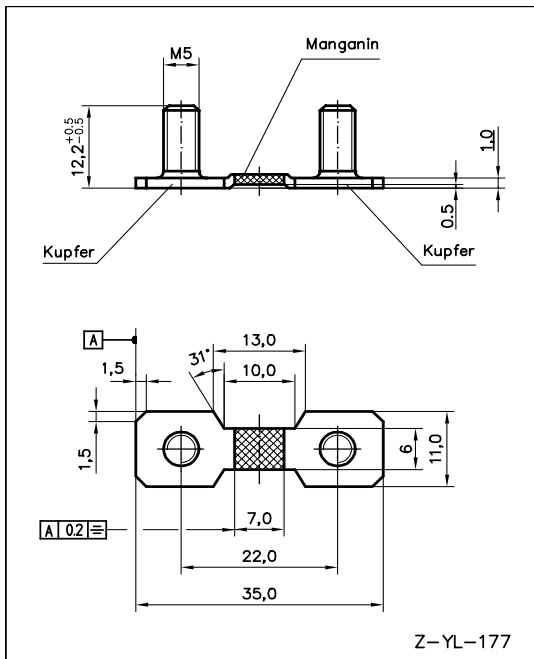
Temperaturabhängigkeit des elektrischen Widerstandes von
MANGANIN-Widerständen
temperature dependence of the electrical resistance of
MANGANIN-resistors



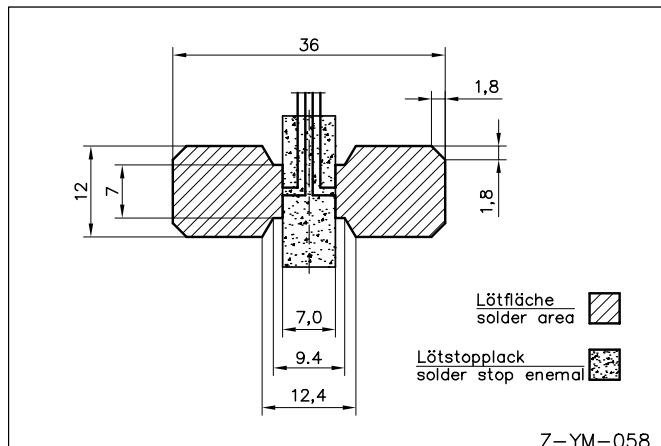
Lastminderungskurve
power derating



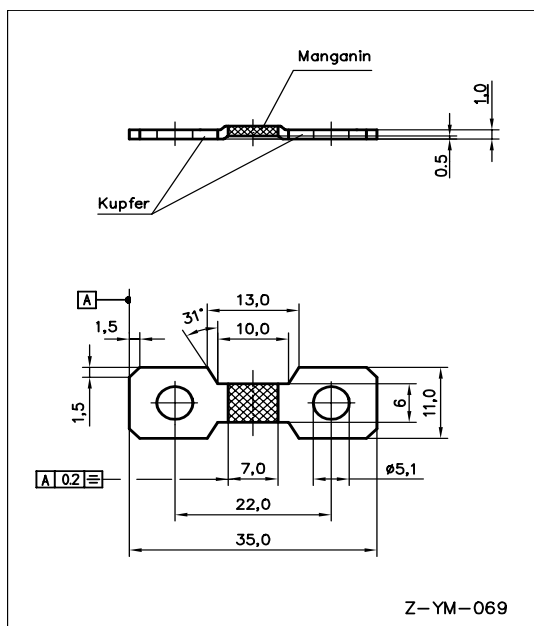
ISA-PLAN® - Präzisionswiderstände für die Energiemessung precision resistors for energy metering Typ / type BVD



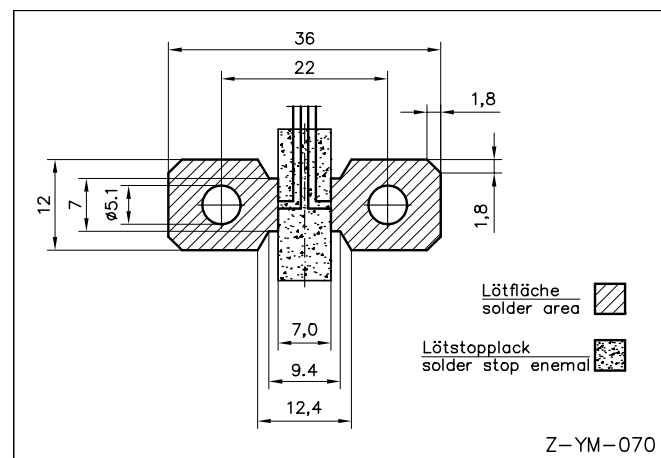
Abmessungen BVD-A (mm) Ausführung D
dimensions BVD-A (mm) version D



Layoutvorschlag für einen Vierleiteranschluss der Ausführung D
proposal for pcb-layout with four terminal configuration for version D



Abmessungen BVD-A (mm) Ausführung A
dimensions BVD-A (mm) version A



Layoutvorschlag für einen Vierleiteranschluss der Ausführung A
proposal for pcb-layout with four terminal configuration for version A



ISA-PLAN® - Präzisionswiderstände für die Energiemessung

precision resistors for energy metering

Typ / type BVD



Hinweis zur Bauteilmontage: Der Widerstand wird durch Reflowlöten direkt auf die Leiterplatte montiert
Diese Montage bietet einige Vorteile:

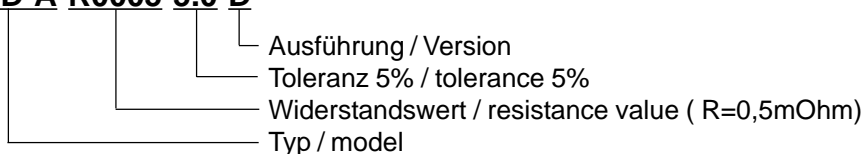
- Potentialanschluss direkt auf der Leiterplatte
- große Reproduzierbarkeit
- kleinste Induktivität
- zus. mechanische Festigkeit
- der Stromanschluss wird durch Kabel oder über Stromschiene realisiert

Remarks for mounting: the resistor is designed for direct reflow solder mounting on a pc-board
This mounting technique shows the following advantages:

- the sense terminal connection to the pc-board structure is done automatically
- optimum reproduceability
- lowest inductance
- additional mechanical stability
- current terminals via cable or bus bar

Bestellbezeichnung / ordering code:

BVD-A-R0005-5.0-D



Sehr gut eignen sich auch die Widerstandstypen **BVO** und **BVS** für den Einsatz in **Elektrizitätszählern**.
Fordern Sie einfach ein Datenblatt an oder besuchen Sie unsere Internet-Seite unter www.isabellenhuetten.de

Also the types **BVO** and **BVS** are well suitable for **kWh-meter** applications.
If you are interested ask for the data sheets or visit our web side www.isabellenhuetten.de