

**ISA-PLAN® - Präzisionswiderstände / precision resistors**

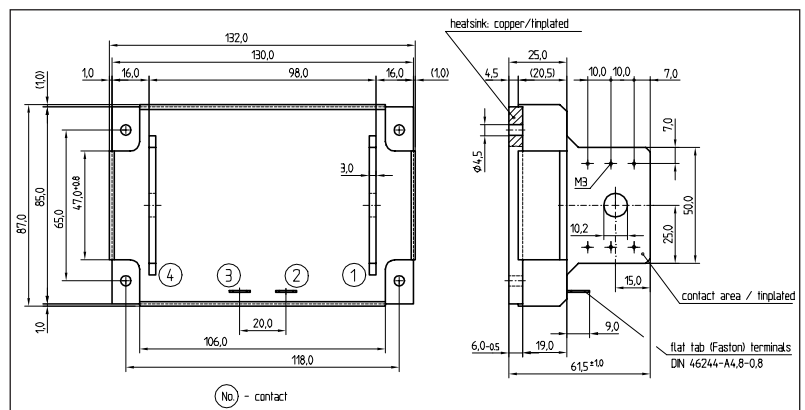
| <b>TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA</b>   |                                         |                                                    |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Widerstandswerte                           | Resistance values                       | 0.5, 1, 3, 5, 10 mOhm                              |
| Toleranz                                   | Tolerance                               | 0.1 %, 0.5 %                                       |
| Temperaturkoeffizient                      | Temperature coefficient                 | < 1 / 3 / 5 / 10 ppm/K (20 °C bis/to 60 °C)        |
| Temperaturbereich                          | Applicable temperature range            | -55 °C bis/to +85 °C                               |
| Belastbarkeit                              | Load capacity                           | 500 W                                              |
| Pulsbelastbarkeit                          | Single pulse power load                 | 200 J (tp < 10 ms)                                 |
| Maximaler Dauerstrom                       | Maximum continuous current              | 700 A                                              |
| Innerer Wärmewiderstand zum Kupfersubstrat | Thermal resistance to copper base plate | (R <sub>thi</sub> ) < 0.02 K/W                     |
| Isolationsspannung                         | Dielectric withstanding voltage         | 500 VAC                                            |
| Induktivität                               | Inductance                              | < 3 nH                                             |
| Stabilität (Nennlast)                      | Stability (Nominal load)                | < 0.1 % nach/after 2000 h (T <sub>K</sub> = 75 °C) |

**MERKMALE / FEATURES**

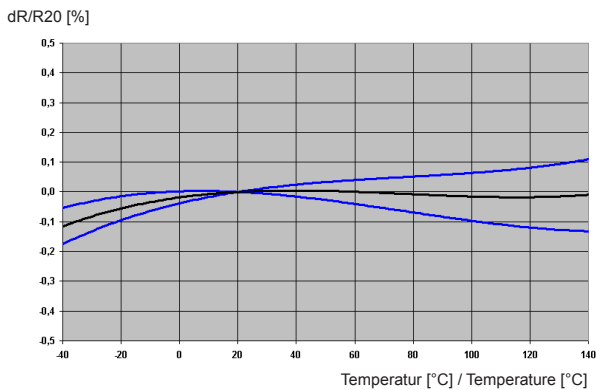
- 500 W Dauerleistung bei 75 °C  
500 W permanent power at 75 °C
- 200 J Pulsleistung für 10 ms  
200 J pulse power for 10 ms
- Extrem niedrige Widerstandswerte ab 0,5 mOhm  
Extremely low resistance values starting at 0.5 mOhm
- TK-Werte ab 1 ppm/K  
TCR-values starting at 1 ppm/K
- Massive Anschlüsse bestehend aus 3 mm dickem Kupferblech  
Solid terminals consist of 3 mm copper plate


**APPLIKATIONEN / APPLICATION**

- Hochstromanwendungen  
High current sensing
- Messgeräte  
Measurement equipment
- Referenzwiderstände Labor  
Reference resistors in laboratories
- Stromquellen  
Current source
- Labor-Netzgeräte  
Laboratory power supply
- DKD-Kalibrierung auf Anfrage  
DKD calibration upon request


**Abmessungen [mm] / Dimensions [mm]**
**Kontaktbelegung für R-Z / Pin designation for R-Z:**

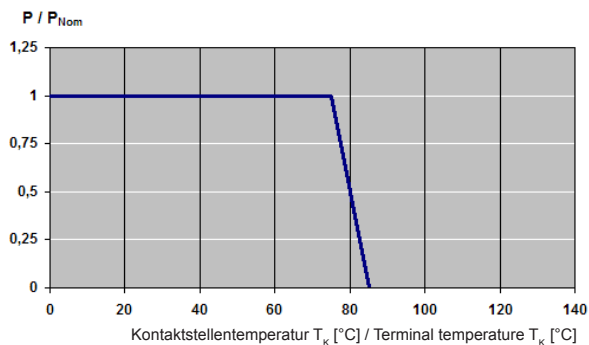
| Nr./No. | Kontakt/Contact |
|---------|-----------------|
| 1       | I1              |
| 2       | U1              |
| 3       | U2              |
| 4       | I2              |



**Temperaturabhängigkeit des elektrischen Widerstandes von ZERANIN®-Widerständen / Temperature dependence of the electrical resistance of ZERANIN®-resistors**

— Grenzkurve / Limiting curve

— Typische Temperaturabhängigkeit eines R-Z Widerstandes / Typical temperature dependence of a R-Z resistor



**Lastminderungskurve / Power derating curve**

— Stabilität / Stability < 0.1 %

**RoHS 2002/95/EG konform seit 01.01.2005**

Ausführliche Informationen erhalten Sie auf unserer Homepage: [www.isabellenhuette.de](http://www.isabellenhuette.de)

**RoHS 2002/95/EC compliance since 01.01.2005**

For more information please visit our website: [www.isabellenhuette.de](http://www.isabellenhuette.de)

## BESTELLBEZEICHNUNG / ORDERING CODE

**R-Z-R001-0.1-TK1**

| Typ / Type | Widerstandswert / Resistance value | Toleranz / Tolerance | Temperaturkoeffizient / Temperature coefficient |
|------------|------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|
| R-Z        | 1 mOhm                             | 0.1 %                | ±1 ppm/K                                        |

## Montagehinweis / Assembly instruction

Max. zulässiges Anzugsmoment für Schrauben /  
Max. allowed torque for screws

| Seitliche Befestigung / Lateral Mounting | Anschluss / Terminal |
|------------------------------------------|----------------------|
| M4 2,5 Nm                                | M10 30Nm             |

## Gewährleistung

Alle Angaben über Eignung, Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte, technische Beratung und sonstige Angaben erfolgen nach bestem Wissen, befreien den Käufer jedoch nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen.

## Warranty

All information regarding the suitability, workability and applicability of our products, all technical advice and other information are provided to the best of our knowledge and belief, but shall not discharge the buyer from his own examinations and tests.