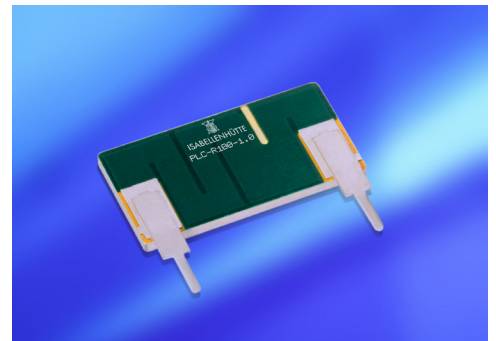


## ISA-PLAN® - Präzisionswiderstände / Precision resistors

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA		
Widerstandswerte	Resistance values	2.5 mOhm - 1 Ohm
Toleranz	Tolerance	1 %, 5 %
Temperaturkoeffizient	Temperature coefficient (tcr)	< 50 ppm/K (20 °C bis/to 60 °C)
Temperaturbereich	Applicable temperature range	-55 °C bis/to +125 °C
Belastbarkeit	Load capacity	1 W
Wärmewiderstand zur Umgebung ( $R_{th}$ )	Thermal heat resistance to ambient ( $R_{th}$ )	< 30 K/W
Isolationsspannung	Dielectric withstanding voltage	50 V AC
Induktivität	Inductance	< 15 nH
Stabilität (Nennlast) Abweichung $T_K =$ Kontaktstellentemperatur Stability (Nominal load) deviation $T_K =$ Terminal temperature		< 0.5 % nach/after 2000 h ( $T_K = 95 °C$ )

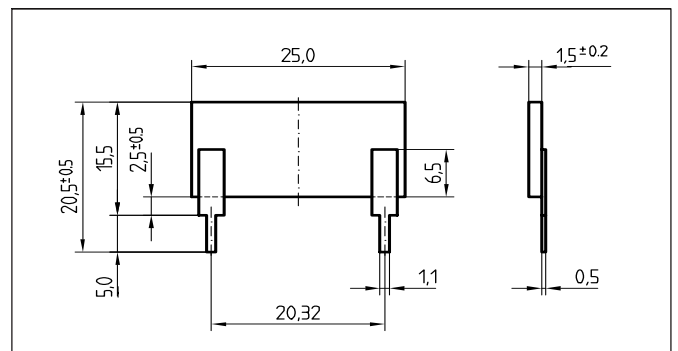
### MERKMALE / FEATURES

- 1 W Dauerleistung bei 95 °C  
1 W permanent power at 95 °C
- Belastung kann durch die Montage auf einem Kühlkörper erhöht werden  
Load capacity can be raise by mounting on a heat sink
- Sehr hohe Pulsbelastbarkeit  
High pulse power rating
- Sehr gute Langzeitstabilität  
Excellent long term stability
- Niedrige Induktivität  
Low inductance



### APPLIKATIONEN / APPLICATION

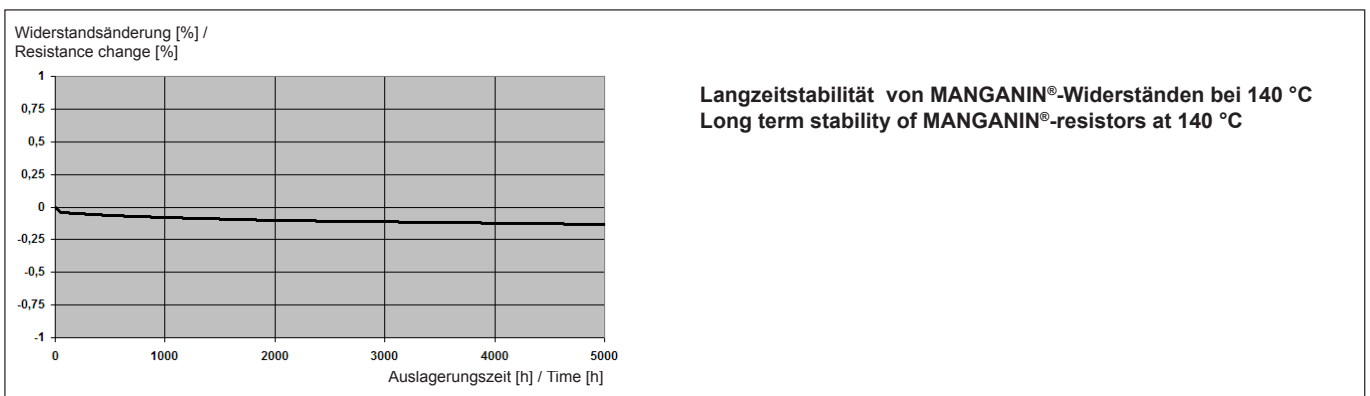
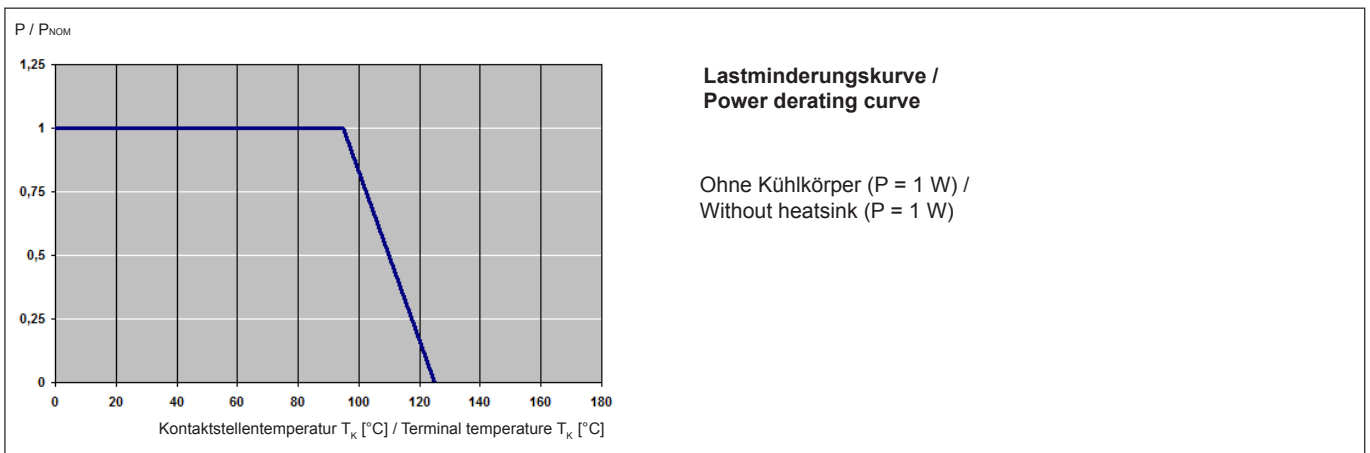
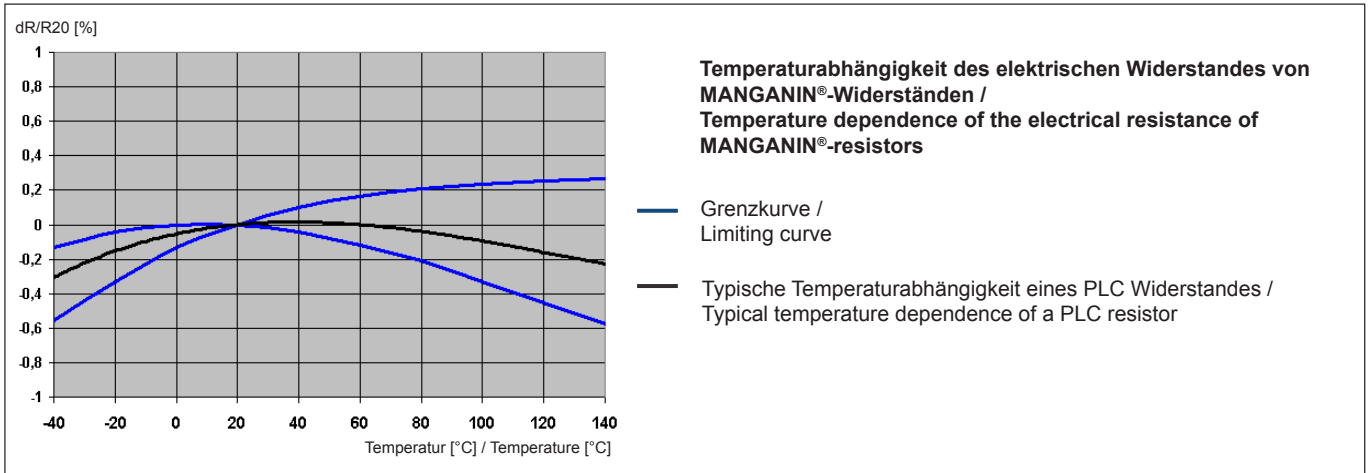
- Leistungsmodule  
Power modules
- Frequenzumrichter  
Frequency converters
- Schaltnetzteile  
Switch mode power supplies



Abmessungen [mm] / Dimensions [mm]



## TK, Lastminderung und Langzeitstabilität / TCR, power derating and long term stability





Lötprofil Vorschlag / Recommended solder profile			
Wellenlöten / Wave soldering			
Temperatur / Temperature [°C]	260	255	217
Zeit / Time [s]	Peak	40	90

VERPACKUNGSMITTEL / PACKAGING INFORMATION	
Schüttgut / bulk	
Anzahl Bauteile / Parts per bulk	70

BESTELLBEZEICHNUNG / ORDERING CODE		
PLC-R100-1.0		
Typ / Type	Widerstandswert / Resistance value	Toleranz / Tolerance
PLC	100 mOhm	1.0 %

**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)

#### Gewährleistung

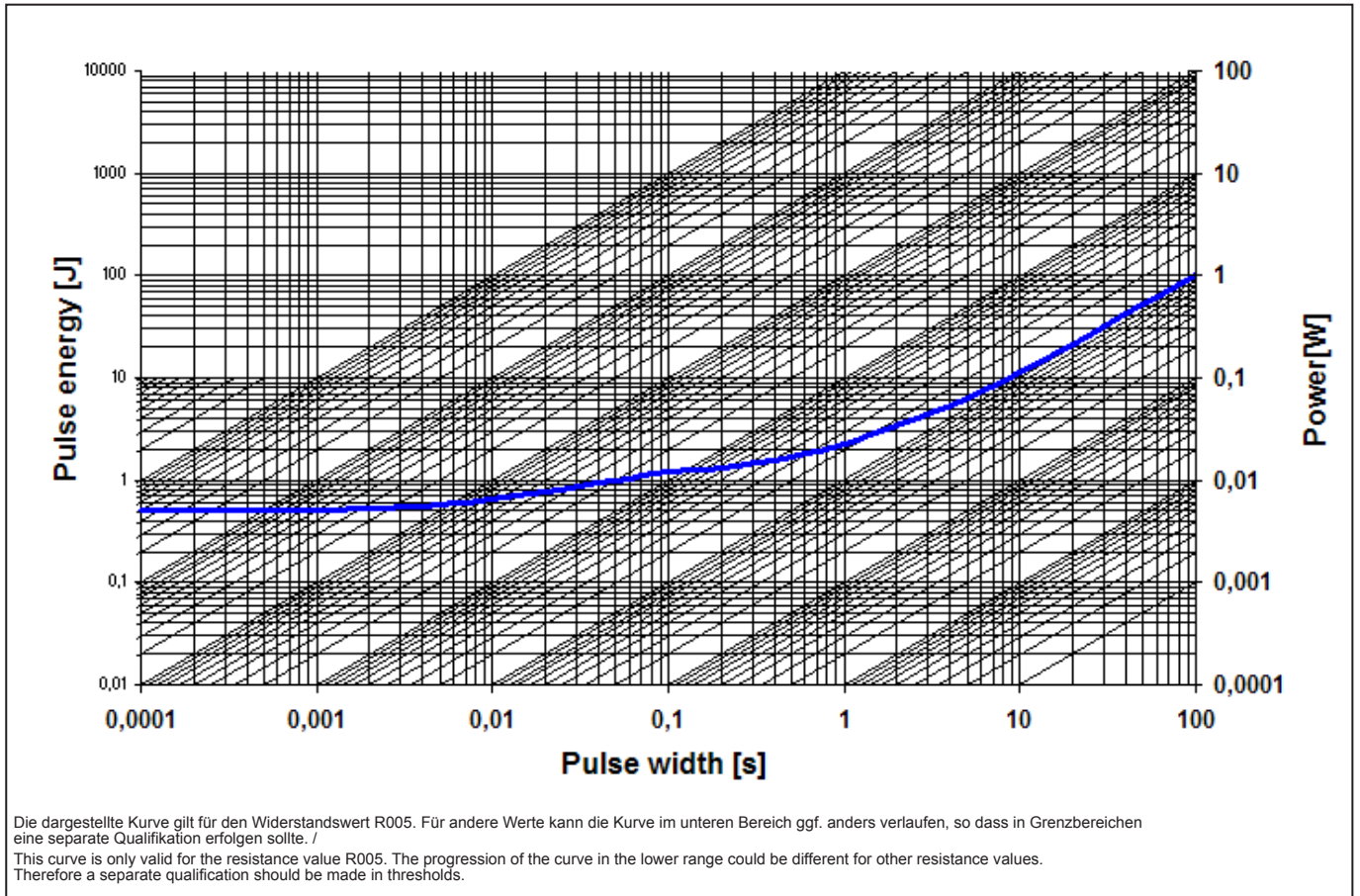
Alle Angaben über Eignung, Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte, technische Beratung und sonstige Angaben erfolgen nach bestem Wissen, befreien den Käufer jedoch nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen.

#### 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.



## Grenzkurve für maximale Pulsenergie bzw. Pulsleistung für Dauerbetrieb / Maximum pulse energy respectively pulse power for continuous operation



Spezifikation / Specification			
Parameters	Test Conditions	Specification	Typical data
Maximum Temperature for full power operation	95 °C	95 °C	95 °C
Working Temperature	-55 to 125 °C	-55 to 125 °C	-55 to 125 °C
Thermal Shock	MIL-STD-202 method 107-B1	0.1 %	0.1 %
Overload	MIL-R-26E (5 times rated power, 5 sec)	0.2 %	0.2 %
Solderability	MIL-STD-202 method 208	> 95 % coverage	> 95 % coverage
Resistance to Solvents	MIL-STD-202 method 215, 2.1a, 2.1d	no damage	no damage
Low Temperature Storage and Operation	MIL-STD-26E	0.1 %	0.1 %
Resistance to Soldering Heat	MIL-STD-202 method 210	0.1 %	0.1 %
Moisture Resistance	MIL-STD-202 method 106	0.1 %	0.1 %
Shock	MIL-STD-202 method 213-A	0.2 %	0.2 %
Vibration, High Frequency	MIL-STD-202 method 204-B	0.2 %	0.2 %
Life	MIL-STD-26E	0.2 %	0.2 %
Storage Life at Elevated Temperature	MIL-STD-202 method 108-F	0.3 %	0.3 %
High Temperature Exposure	140 °C, 2000 h	0.2 %	0.2 %
Current Noise	MIL-STD-202 method 308	0.01 %	0.01 %
Voltage Coefficient (%/V)	MIL-STD-202 method 309	linearity error less than 120dB	
Resistance Temperature Characteristic	MIL-STD-202 method 304 (20 - 60 °C)	<50 ppm/K	<50 ppm/K
Thermal EMF	0 - 100 °C	2 µV/ °C max.	2 µV/ °C max.
Frequency Characteristic	inductivity	< 15 nH	< 10 nH