

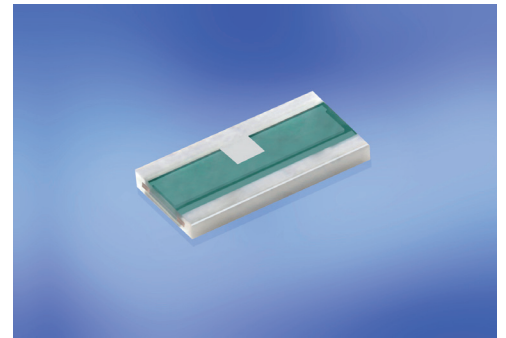
## ISA-PLAN® - SMD Präzisionswiderstände / SMD precision resistors

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA			
Widerstandswerte	Resistance values	1 mOhm	3, 5 mOhm
Toleranz	Tolerance	5 %	1 %*, 2 %, 5 %
Temperaturkoeffizient	Temperature coefficient	< 50 ppm/K (20 °C - 60 °C)	
Temperaturbereich	Applicable temperature range	-65 °C bis/to +170 °C	
Belastbarkeit	Load capacity	1 W	
Innerer Wärmewiderstand ( $R_{thi}$ )	Internal heat resistance ( $R_{thi}$ )	< 30 K/W	
Isolationsspannung	Dielectric withstanding voltage	200 V AC/DC	
Induktivität	Inductance	< 1 nH	
Stabilität (Nennlast) Abweichung $T_K$ = Kontaktstellentemperatur / Stability (Nominal load) deviation $T_K$ = Terminal temperature		< 0.5 % nach/after 2000 h ( $T_K$ = 110 °C) < 0.7 % nach/after 2000 h ( $T_K$ = 140 °C)	

\* Mustermengen verfügbar / Samples available

### MERKMALE / FEATURES

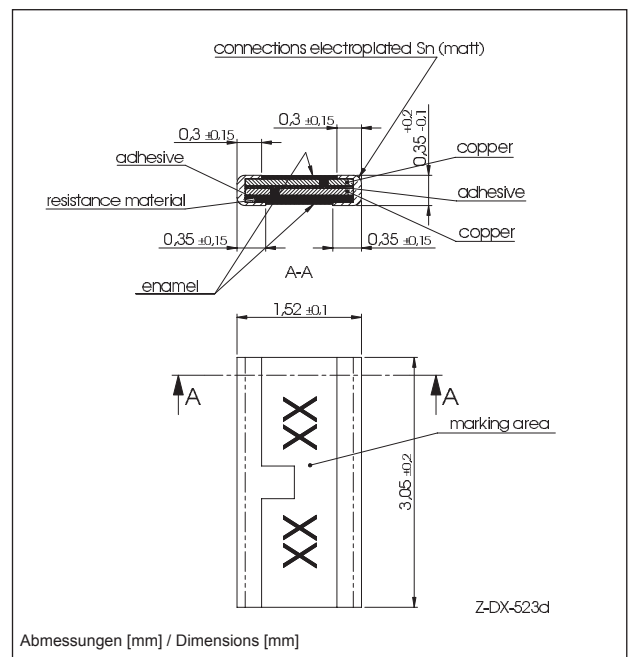
- Niedrige Widerstandswerte ab 1 mOhm  
Low resistance values from 1 mOhm
- 1 W Dauerleistung bei 140 °C  
1 W permanent power at 140 °C
- Dauerströme bis 30 A (1 mOhm)  
Constant current up to 30 A (1 mOhm)
- Kleine Baugröße (0612)  
Small size (0612)
- Hohe Pulsbelastbarkeit  
High pulse power rating
- Gute Langzeitstabilität  
Excellent long-term stability
- Bauteilemontage: Reflow- und IR-Löten  
Mounting: Reflow- and IR-soldering
- AEC-Q200 Qualifikation  
AEC-Q200 qualification



Bauform / Size 0612

### APPLIKATIONEN / APPLICATION

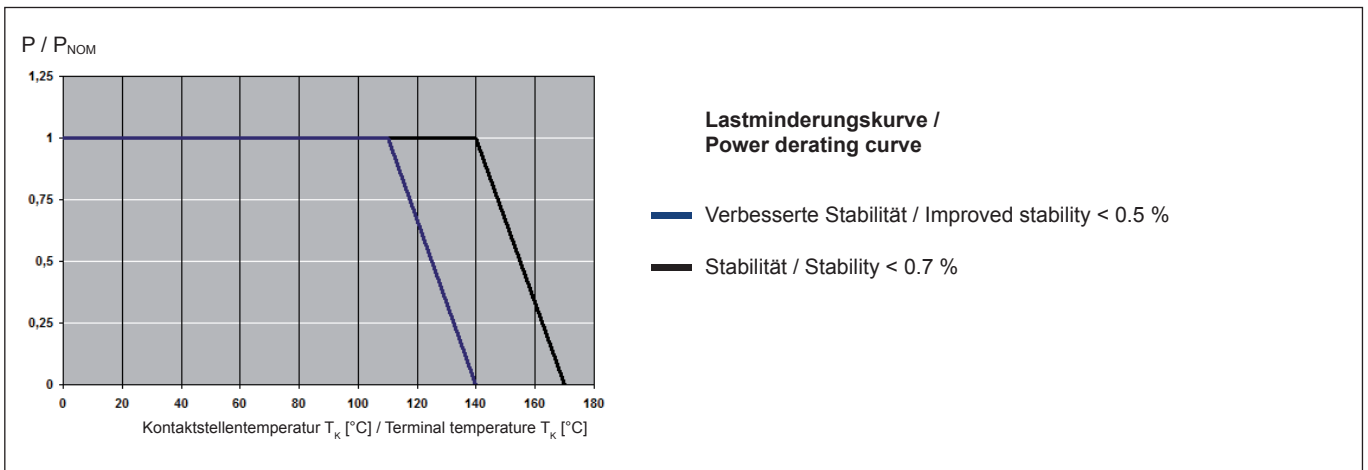
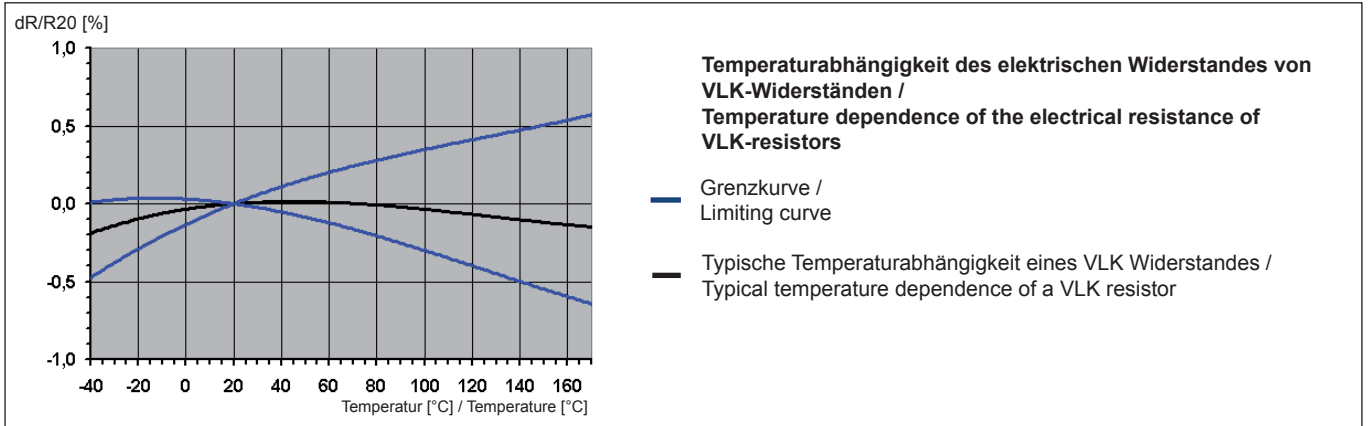
- Messwiderstand für Leistungshybride  
Current sensor for power hybrid applications
- Steuergeräte in der Automobiltechnik  
Control systems for the automotive market
- Leistungsmodule  
Power modules
- Frequenzumrichter  
Frequency converters
- Schaltnetzteile  
Switch mode power supplies



Zu Serienbeginn ohne Beschriftung / At start of series release without marking

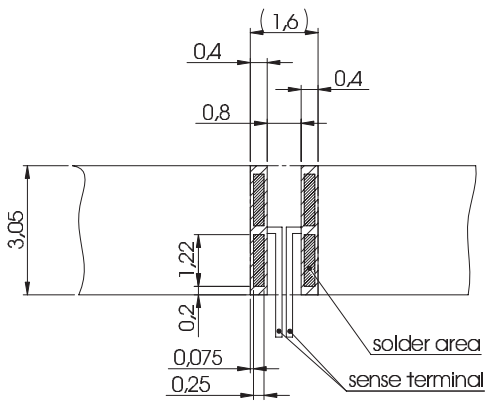


## TK, Lastminderung / TCR, power derating



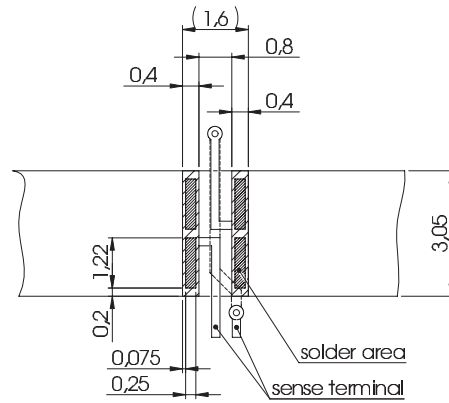
## Vorschlag für Leiterplatten Layout (Reflowlöten) / Proposal for pcb-layout (Reflow-soldering)

4 terminal connection



Z-DX-523d

4 terminal connection



Z-DX-523d

Alle Abmessungen in [mm] / All dimensions in [mm]

Lötprofil Vorschlag / Recommended solder profile			
Reflow-, IR-löten / Reflow-, IR-soldering			
Temperatur / Temperature [°C]	260	255	217
Zeit / Time [s]	peak	40	90

RoHS 2011/65/EU konform.

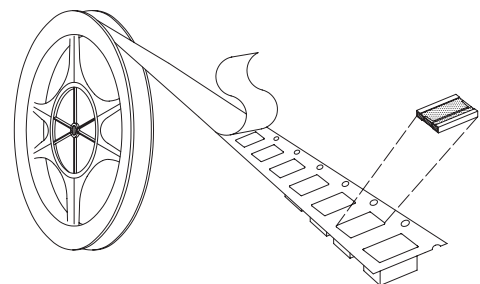
Ausführliche Informationen erhalten Sie auf unserer Homepage:  
[www.isabellenhuette.de](http://www.isabellenhuette.de)

RoHS 2011/65/EU compliance.

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

GURTINFORMATIONEN / TAPE & REEL INFORMATION	
Norm / Specification	DIN EN 60286-3
Anzahl Bauteile / Parts per reel	10000*
Gurt Material / Tape material	Kunststoff / plastic

\* Änderungen vorbehalten / Rights to amend data is reserved



BESTELLBEZEICHNUNG / ORDERING CODE		
VLK-R003-1.0		
Typ / Type	Widerstandswert / Resistance value	Toleranz / Tolerance
VLK	3 mOhm	1.0 %

### Gewährleistung

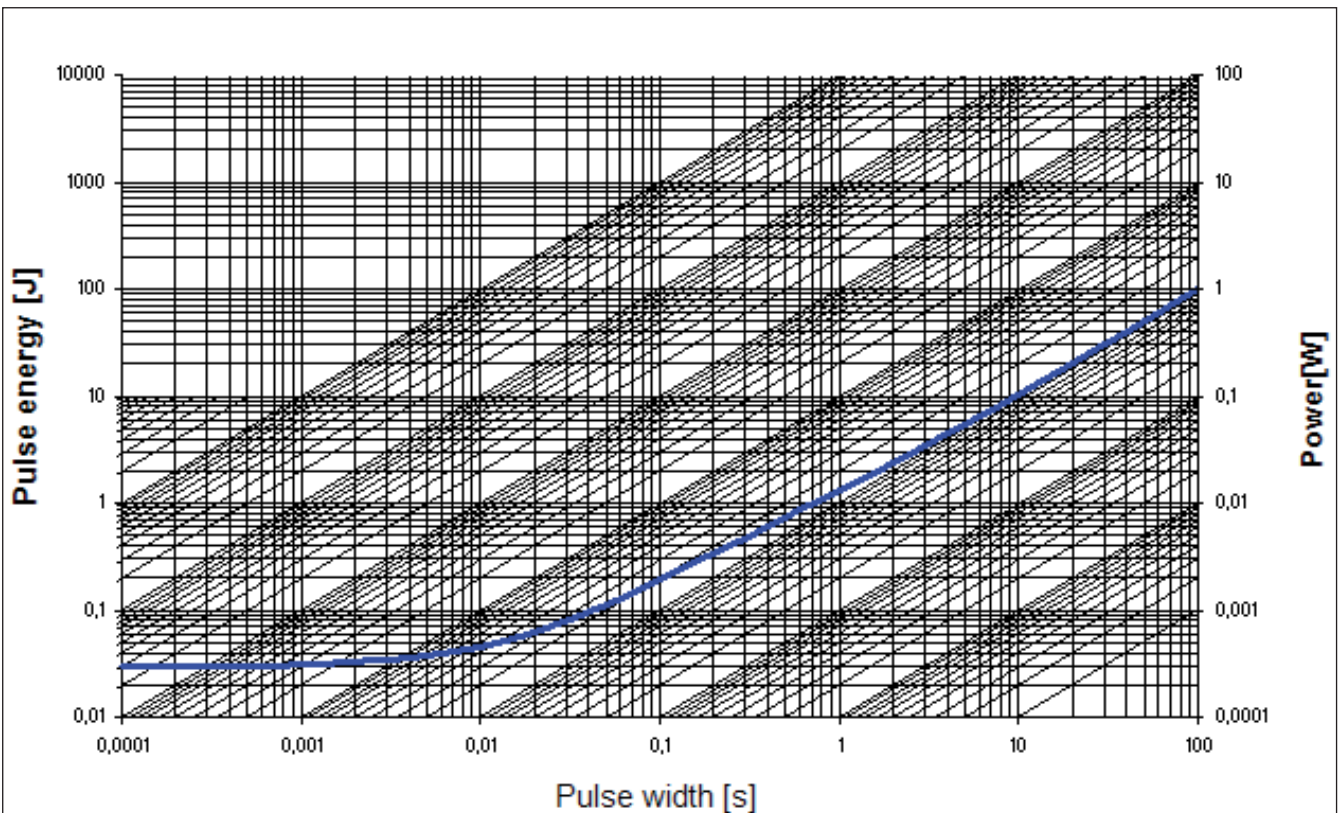
Alle Angaben über Eignung, Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte, technische Beratung und sonstige Angaben erfolgen nach bestem Wissen, befreien den Käufer jedoch nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen.

### 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



Die dargestellte Kurve gilt für den Widerstandswert R003. Für andere Werte kann die Kurve im unteren Bereich ggf. anders verlaufen, so dass in Grenzbereichen eine separate Qualifikation erfolgen sollte. /  
This curve is only valid for the resistance value R003. The shape of the curve in the range below 0.1 sec will be different for other resistance values. Therefore a separate qualification should be made for pulse power close to the above curve.