

CRW-Serie

Leistungs-Chipwiderstände

Baugrößen: 1210, 1216, 2010, 2040, 2512, 4020

Merkmale:

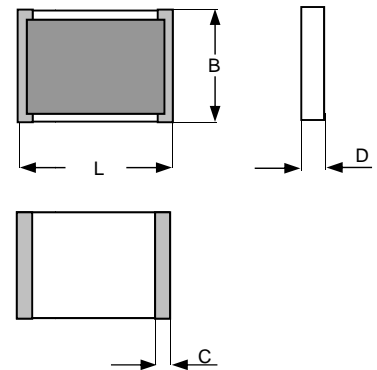
- Chipwiderstände in Dickschicht-Technik
- Anschlußflächen Nickel-Sperrschicht / matt-verzinkt
- Hochfrequenz-Ausführung mit Sandstrahl-Abgleich
- Für erhöhte Impulsbelastung ohne Abgleich lieferbar
- Hochvakuum-geeignet, keine organischen Bestandteile
- Power-Mode mit erhöhter Leistung verfügbar



Abmessungen:

Baugröße	L	B	D	C
1210	3,2 ^{+0,2/-0,05}	2,5 ^{+0,2/-0,05}	0,5 ^{+0,2/-0,1}	0,8 ^{±0,2}
1216	3,2 ^{+0,2/-0,05}	4,1 ^{+0,2/-0,05}	0,5 ^{+0,2/-0,1}	0,8 ^{±0,2}
2010	5,1 ^{+0,2/-0,05}	2,5 ^{+0,2/-0,05}	0,6 ^{+0,2/-0,1}	1,2 ^{±0,2}
2040	5,1 ^{+0,2/-0,05}	10,2 ^{+0,2/-0,05}	0,6 ^{+0,2/-0,1}	1,2 ^{±0,2}
2512	6,3 ^{+0,2/-0,05}	3,5 ^{+0,2/-0,05}	0,6 ^{+0,2/-0,1}	0,9 ^{±0,2}
4020	10,2 ^{+0,2/-0,05}	5,1 ^{+0,2/-0,05}	0,6 ^{+0,2/-0,1}	0,9 ^{±0,2}

L = Länge, B = Breite, D = Dicke, C = Breite Umkontakt (in mm)



Lieferformen:

Schüttgut in Plastikbeuteln - ab 100 Stück/Wert
 Im Blistergurt nach IEC 60286-3 – ab 500 Stück/Wert
 Spulendurchmesser 180 mm oder 330 mm

Bestellangaben:

Typ – Wert – Toleranz – TK – Verpackung
 Beispiel: CRW 1216 100 R ±1% TK50 Gurt 180 mm

Nicht abgegliche Teile sind mit der Erweiterung "NA" in der Bestellbezeichnung zu versehen:
 Typ – Wert – Toleranz – NA – TK – Verpackung
 Beispiel: CRW 1216 100 R ±5% NA TK50 Gurt 180 mm

Falls keine Angaben zu TK und Gurtung vorliegen, werden die Standardwerte (TK größter Wert) angenommen und Schüttgut geliefert.

CRW-Serie

Leistungs-Chipwiderstände

Baugrößen: 1210, 1216, 2010, 2040, 2512, 4020

Technische Daten - baugrößenabhängig:

Baugröße	1210	1216	2010	2040	2512	4020
Belastbarkeit P_{70} (W) ¹⁾ ($P_{155} = 0$ W)	0,35	0,5	0,75	2,0 (3,0) ²⁾	1,0 (2,0) ²⁾	2,0 (3,0) ²⁾
Max.Nennspannung U_{-} , U_{eff} (V) ³⁾ Standard (abgeglichen) NA (nicht abgeglichen; Tol. $\geq 5\%$)	200 600	200 600	250 900	250 900	300 1200	500 1500

Wertebereich ⁴⁾ / Toleranz / TK ⁵⁾						
0R1 – < 1R	TK250 5/10/20%	TK250 5/10/20%	TK250 5/10/20%	TK250 5/10/20%	TK250 5/10/20%	TK250 5/10/20%
1R – < 10R	TK100/250 1/.../20%	TK100/250 1/.../20%	TK100/250 1/.../20%	TK100/250 1/.../20%	TK100/250 1/.../20%	TK100/250 1/.../20%
10R – < 100R	TK100 1/.../20%	TK100 1/.../20%	TK100 1/.../20%	TK100 1/.../20%	TK100 1/.../20%	TK100 1/.../20%
100R – < 10M	TK50/100 1/.../20%	TK50/100 1/.../20%	TK50/100 1/.../20%	TK50/100 1/.../20%	TK50/100 0,5/.../20%	TK50/100 0,5/.../20%
10M – 100M	TK50/100 1/.../20%	TK50/100 1/.../20%	TK25/50/100 1/.../20%	TK25/50/100 1/.../20%	CRM-Serie	CRM-Serie

¹⁾ Bei Dauerlast ist durch die Löt-pad-Dimensionierung eine ausreichende Wärmeabfuhr zu gewährleisten.

²⁾ Power Modus (**2W** bei CRW2512 bzw. **3W** bei CRW4020/2040): Die Temperatur des Widerstandselementes liegt in diesem Modus über der des Normalbetriebes. Die höhere Belastbarkeit erfordert eine entsprechende Wärmeabfuhr, z.B. über vergrößerte Löt-pads oder Kupferdicken. Der Anwender muß sicherstellen, daß die Verbindungsstellen nicht über ihren Belastungsgrenzen betrieben werden und der Arbeitstemperaturbereich des Widerstandes nicht überschritten wird.

³⁾ Dauerbetriebsspannung: $U = \sqrt{P \cdot R}$

⁴⁾ Verfügbare Werte: E6, E12, E24, E48, E96 sowie Zwischenwerte

⁵⁾ TK: in ppm/K; +25°C...+125°; bei TK kleiner als Standard (größter Wert): +25°C...+85°C

Null-Ohm-Jumper: < 50 mOhm

Technische Daten - allgemein:

Arbeitstemperaturbereich	-55°C ... +155°C
Klimakategorie nach DIN EN 60068-1	55/155/56
Lötbarkeit nach DIN EN 60068-2-58 (bleifrei und bleihaltig)	250°C 3s
Lötwärmebeständigkeit nach DIN EN 60068-2-58	260°C 10s

Langzeitstabilität	10R – 100M	<10R
Lagerung 125°C/1000h	<0,5%	<1%
Lagerung 155°C/1000h	<1%	<2%
Dauerlast $P_{70}/70^{\circ}\text{C}/1000\text{h}$	<1%	<2%
Kurzzeitüberlast (2,5 fach/ 5s)	<0,25%	<0,5%
Feuchte Wärme (56d/40°C/96%)	<0,5%	<1%

Daten, soweit nicht spezifiziert, nach EN 140401-802 (CECC 40401-802)