

## Abgleich-Chipwiderstände

Typenbezeichnung: CRA/CRB

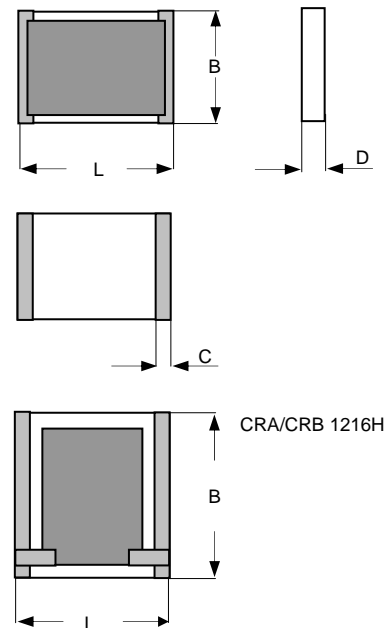
Baugrößen: 0603, 0612, 0805, 1206, 1210, 1216, 1216H

### Merkmale:

- Abgleichbare Chipwiderstände in Dickschicht-Technik
- CRA: Anschlussflächen Nickel-Sperrschicht/verzinkt – glaspassiviert für Löten
- CRB: Anschlussflächen PtAg – unpassiviert für Leitkleben und Löten
- Geeignet für Abgleich mit Laser oder Sandstrahl
- Große Abgleichfaktoren durch spezielle Geometrien

### Abmessungen:

Baugröße	L	B	D	C
0603	1,50 <sup>+0,15/-0,05</sup>	0,80 <sup>+0,15/-0,05</sup>	0,40 <sup>+0,15/-0,05</sup>	0,2 <sup>+0,2/-0,1</sup>
0612	1,50 <sup>+0,2/-0,05</sup>	3,20 <sup>+0,15/-0,05</sup>	0,40 <sup>+0,15/-0,05</sup>	0,3 <sup>+0,2/-0,1</sup>
0805	2,00 <sup>+0,15/-0,05</sup>	1,25 <sup>+0,15/-0,05</sup>	0,40 <sup>+0,15/-0,05</sup>	0,3 <sup>+0,2/-0,1</sup>
1206	3,20 <sup>+0,15/-0,05</sup>	1,50 <sup>+0,2/-0,05</sup>	0,40 <sup>+0,15/-0,05</sup>	0,3 <sup>+0,2/-0,1</sup>
1210	3,20 <sup>+0,15/-0,05</sup>	2,50 <sup>+0,2/-0,05</sup>	0,50 <sup>+0,15/-0,05</sup>	0,8 <sup>±0,2</sup>
1216	3,2 <sup>+0,2/-0,05</sup>	4,1 <sup>+0,2/-0,05</sup>	0,5 <sup>+0,2/-0,1</sup>	0,4 <sup>±0,2</sup>
1216H	3,2 <sup>+0,2/-0,05</sup>	4,1 <sup>+0,2/-0,05</sup>	0,5 <sup>+0,2/-0,1</sup>	0,4 <sup>±0,2</sup>



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

### Lieferformen:

Schüttgut in Plastikbeuteln - ab 100 Stück/Wert  
In Gurtband nach IEC 60286-3 – ab 1000 Stück/Wert  
Spulendurchmesser 180 mm oder 330 mm

### Bestellangaben:

Typ – Wert – Toleranz – TK – Verpackung  
Beispiel: CRA 1216 100R  $\pm 20\%$  TK 50 Gurt 180 mm

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

## Hochohm-Chipwiderstände

Typenbezeichnung: CRA/CRB

Baugrößen: 0603, 0612, 0805, 1206, 1210, 1216, 1216H

### Technische Daten - baugrößenabhängig:

Baugröße	0603	0612	0805	1206	1210	1216	1216H
Belastbarkeit $P_{70}$ (mW) ( $P_{155} = 0$ mW)	100	300	125	250	350	400	400
Nennspannung $U_{-}$ , $U_{\text{eff}}$ (V) abgeglichen	75	75	100	200	200	200	200
unabgeglichen	220	200	300	600	600	600	600
Abgleichfaktoren (Einfach, Restbreite 0,3mm) <sup>1)</sup>	1,5	5	1,5	2	3	4	8

Wertebereich/Toleranz/ TK <sup>2)</sup>							
1R – <10R	10/20/30% TK250	10/20/30% TK250	10/20/30% TK250	10/20/30% TK250	10/20/30% TK250	10/20/30% TK250	10/20/30% TK250
10R – 10M	5/10/20/30% TK50/100	5/10/20/30% TK50/100	5/10/20/30% TK50/100	5/10/20/30% TK50/100	5/10/20/30% TK50/100	5/10/20/30% TK50/100	5/10/20/30% TK50/100

<sup>1)</sup> Applikationshilfen auf Anfrage

<sup>2)</sup> TK25/50: Im Temperaturbereich +25°C...+85°C  
Nicht-symmetrische Toleranzen ebenfalls lieferbar

### 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) <sup>3)</sup>	250°C 3s
Lötwärmebeständigkeit nach DIN EN 60068-2-58	260°C 10s

Langzeitstabilität	10R – 10M	<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%
Feuchte Wärme (56d/40°C/96%)	<0,5%	<1%

<sup>3)</sup> CRB: Bis 6 Monate nach Lieferung bzw. bei Lagerung unter Stickstoff  
Daten soweit nicht spezifiziert nach CECC 40401-802

Stand 09/05