

CRB-Serie

Abgleich-Chipwiderstände

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

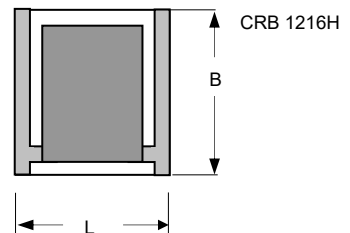
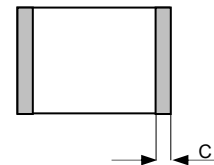
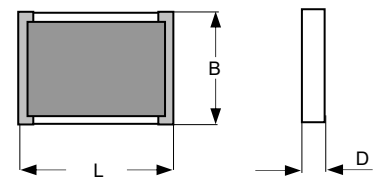
Merkmale:

- Abgleichbare Chipwiderstände in Dickschicht-Technik (ohne Vorabgleich; kein Trimmschnitt)
- PtAg-Anschlußflächen⁰⁾ für Leitleben und Löten
- Geeignet für Abgleich mit Laser oder Sandstrahl
- Große Abgleichfaktoren durch spezielle Geometrien
- Hochtemperatur-Anwendung ist möglich (bis 300°C als CRB-HT)
- Hochvakuum-geeignet, keine organischen Bestandteile
- Nicht-magnetisch



Abmessungen:

Baugröße		L (mm)	B (mm)	D (mm)	C (mm)
Imperial (Standard)	Metric (Info)	Länge	Breite	Dicke	Breite Umkontakt
0603	1608	1,50 ^{+0,15/-0,05}	0,80 ^{+0,15/-0,05}	0,40 ^{+0,15/-0,05}	0,2 ^{+0,2/-0,1}
0805	2012	2,00 ^{+0,15/-0,05}	1,25 ^{+0,15/-0,05}	0,40 ^{+0,15/-0,05}	0,3 ^{+0,2/-0,1}
1206	3216	3,20 ^{+0,15/-0,05}	1,50 ^{+0,2/-0,05}	0,40 ^{+0,15/-0,05}	0,3 ^{+0,2/-0,1}
1210	3225	3,20 ^{+0,15/-0,05}	2,50 ^{+0,2/-0,05}	0,50 ^{+0,15/-0,05}	0,8 ^{±0,2}
1216	3240	3,20 ^{+0,2/-0,05}	4,00 ^{+0,2/-0,05}	0,50 ^{+0,2/-0,1}	0,4 ^{±0,2}
1216H	3240	3,20 ^{+0,2/-0,05}	4,00 ^{+0,2/-0,05}	0,50 ^{+0,2/-0,1}	0,4 ^{±0,2}



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 – Temperaturkoeffizient TK

Beispiel: CRB 1216 100R $\pm 20\%$ TK50

Falls keine Angaben zum TK vorliegen,
wird der Standardwert (größter TK-Wert) geliefert.

⁰⁾ PtAg: Platin-Silber Dickschicht

CRB-Serie**Abgleich-Chipwiderstände****Baugrößen: 0603, 0805, 1206, 1210, 1216, 1216H****Technische Daten - baugrößenabhängig:**

Baugröße	0603	0805	1206	1210	1216	1216H
Belastbarkeit P_{70} (mW) ($P_{155} = 0$ mW)	100	125	250	350	400	400
Nennspannung U_{-} , U_{eff} (V) ³⁾						
Abgeglichen (nach Kundenabgleich)	75	100	200	200	200	200
Unabgeglichen (Lieferzustand)	220	300	600	600	600	600
Abgleichfaktoren (Einfach, Restbreite 0,3mm) ¹⁾	1,5	1,5	2	3	4	8

Wertebereich / Toleranz ⁴⁾ / Temperaturkoeffizient TK ²⁾						
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
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

¹⁾ Applikationshilfen auf Anfrage²⁾ TK: in ppm/K; Temperaturbereich +25°C...+125°, bei TK kleiner als Standard (größter Wert): +25°C...+85°C; TK50 nicht im Bereich R<100R³⁾ Max. Dauerbetriebsspannung (U_{-} , U_{eff}): $U \leq \sqrt{P \cdot R}$ bzw. max. Nennspannung⁴⁾ Nicht-symmetrische Toleranzen ebenfalls lieferbar (z.B. -0/+20%)**Technische Daten - allgemein:**

Arbeitstemperaturbereich	-55°C ... +155°C
Klimakategorie nach DIN EN 60068-1	55/155/56
Lötbarkeit nach DIN EN 60068-2-58 (bleifreier und bleihaltiger Prozess) ⁵⁾	250°C 3s
Lötwärmebeständigkeit nach DIN EN 60068-2-58	260°C 10s
Moisture Sensitivity Level entsprechend J-STD-020	MSL 1 (unlimited)

Erweiterter Einsatztemperaturbereich bis 300°C möglich – siehe Datenblatt Hochtemperatur-Chipwiderstände

Langzeitstabilität	10R – 10M	<10R
Lagerung 125°C/1000h	<0,5%	<1%
Lagerung 155°C/1000h	<1%	<2%
Dauerlast P_{70} 70°C/1000h	<1%	<2%
Feuchte Wärme (56d/40°C/96%)	<0,5%	<1%

⁵⁾ bis 6 Monate nach Lieferung bei 30°C/60%rH;

bei Lagerung in Stickstoff oder evakuierten Dry Packs bis 12 Monate

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