CBW-Serie
Bondbare Chipwiderstände, unmagnetisch
Baugrößen: 0402, 0603, 0805, 1206, 2010, 2512, 4020

RoHS / ELV conform 2011/65/EC 2000/53/EC

e4

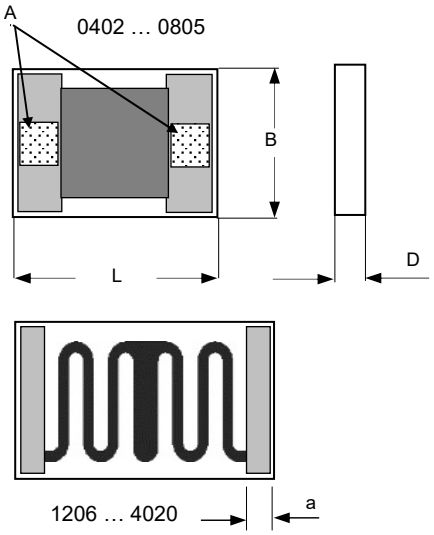
Non-Magnetic

Merkmale:

- Chipwiderstände in Dickschicht-Technik
- AgPd-Terminierung (Silber-Palladium-Dickschicht) für Flip Chip Montage (Face-down; für Leitkleber geeignet) oder
- Gold-Terminierung (0402, 0603, 0805) für Drahtbonden (US/TC; Face-up) bzw. Flip Chip (Face-down; für Leitkleber geeignet)
- Rückseite komplett isoliert, Vorderseite ab 1206 auch passiviert möglich
- Kein Umkontakt
- Hochtemperatur-Anwendung bis 200°C ist möglich (CBW-HT)
- Unmagnetisch

Abmessungen:

Baugröße		L (mm)	B (mm)	D (mm)	C (mm)
Imperial (Standard)	Metric (Info)	Länge	Breite	Dicke	Bond-/Lötpad A min bzw, a
0402	1005	0,95 +0,10/-0,05	0,48 +0,10/-0,05	0,28 +0,10/-0,05	0,15 x 0,15
0603	1608	1,50 +0,15/-0,05	0,80 +0,15/-0,05	0,40 +0,15/-0,05	0,20 x 0,20
0805	2012	2,00 +0,15/-0,05	1,25 +0,15/-0,05	0,40 +0,15/-0,05	0,25 x 0,40
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
2010	5025	5,10 +0,15/-0,05	2,50 +0,2/-0,05	0,60 +0,20/-0,1	1,2 ±0,2
2512	6332	6,30 +0,15/-0,05	3,50 +0,2/-0,05	0,60 +0,15/-0,05	0,9 ±0,2
4020	10050	10,20 +0,20/-0,05	5,10 +0,2/-0,05	0,60 +0,20/-0,1	0,9 ±0,2



Lieferformen:

Schüttgut in Plastikbeuteln – ab 100 Stück/Wert
Waffle-Pack / GelTray (2“) – ab 100 Stück/Wert (nur für 0402, 0603 und 0805)
Im Blistergurt nach IEC 60286-3 – ab 500 Stück/Wert (0402 im gestanzten Pappgurt)
Spulendurchmesser 180 mm oder 330 mm

Lage im Gurt:
- Face-up für Drahtbond-Anwendung
- Face-down für Flip-Chip-Anwendung

Die Lage im Gurt ist bei der Bestellung festzulegen. Ohne Spezifikation ist Face-down Standard.

Bestellangaben:

Gold-Terminierung für Face-up-Montage (z.B. Draht-Bonden)
Typ – Wert – Toleranz – TK – Terminierung
Beispiel: CBW 0603 100K ±5% TK100 AU

AgPd-Terminierung für Face-down-Montage (Flip Chip)
Typ – Wert – Toleranz – TK
Beispiel: CBW 0603 1G ±20% TK1000

Falls keine Angaben zum TK vorliegen, wird der Standardwert (größter TK-Wert) geliefert.
Ohne Spezifikation wird als Terminierung AgPd für Flip-Chip-Anwendung eingesetzt.
Die Standard-Meßspannung ist 10V, abweichende Spannungen sind explizit anzugeben und zu vereinbaren.

SRT Resistor Technology GmbH
Am Farrnbach 10
D-90556 Cadolzburg

TÜV SÜD ISO 9001

Fon: +49 (0)9103 / 7952-0
Fax: +49 (0)9103 / 7952-99
E-mail: info@srt-restech.de
Internet: www.srt-restech.de

CBW-Serie
Bondbare Chipwiderstände, unmagnetisch
Baugrößen: 0402, 0603, 0805, 1206, 2010, 2512, 4020

Technische Daten - baugrößenabhängig:

Baugröße	0402	0603	0805	1206	2010	2512	4020
Belastbarkeit P_{70} (mW) (P_{155} = 0 mW)	50	100	125	250	750 [1)]	1000 [1)]	2000 [1)]
Max. Nennspannung [4)] Standard (abgeglichen) NA (nicht abgegl.; Tol. ≥ 5%)	 30 60	 75 150	 100 200	 200 400 / 1500 [5)]	 1500 2500 [5)]	 1500 3500 [5)]	 4000 6000 [5)]
Wertebereich / Toleranz / TK [2)] / VCR [3)]							
10R – <100R	5/10/20% TK100	5/10/20% TK50/100	5/10/20% TK50/100	2/5/10/20% TK50/100	2/5/10/20% TK50/100	1/2/5/10% TK50/100	1/2/5/10% TK50/100
100R – 1M	2/5/10% TK50/100	1/2/5/10% TK50/100	1/…/10% TK50/100	1/…/10% TK50/100	1/…/10% TK50/100	1/…/10% TK50/100	1/…/10% TK50/100
>1M – 10M	2/5/10/20% TK50/100	1/2/5/10% TK50/100	1/2/5/10% TK50/100	1/2/5/10% TK50/100	1/2/5/10% TK50/100	1/2/5/10% TK50/100	1/2/5/10% TK50/100
>10M – 100M	5/10/20% TK100/250 500 ppm/V	1/2/5/10/20% TK50/100 500 ppm/V	1/2/5/10/20% TK50/100 500 ppm/V	0,5/…/20% TK50/100 250 ppm/V	0,5/…/20% TK50/100 50 ppm/V	0,5/…/20% TK50/100 25 ppm/V	0,5/…/20% TK50/100 10 ppm/V
>100M – 1G	5/10/20/30% TK500 1000 ppm/V	2/5/10/20% TK250/500 500 ppm/V	2/5/10/20% TK250/500 500 ppm/V	2/5/10/20% TK100/250 250 ppm/V	1/2/5/10/20% TK50/100 100 ppm/V	1/2/5/10/20% TK50/100 50 ppm/V	0,5/…/20% TK50/100 25 ppm/V
>1G – 10G	10/20/30% TK2000 2000 ppm/V	5/10/20/30% TK500/1000 1000 ppm/V	5/10/20% TK500/1000 1000 ppm/V	5/10/20% TK250/500 500 ppm/V	2/5/10/20% TK100/250 250 ppm/V	2/5/10/20% TK100/250 100 ppm/V	2/5/10/20% TK50/100 25 ppm/V
>10G – 100G	10/20/30% TK2000/3000 5000 ppm/V	10/20/30% TK2000/3000 3000 ppm/V	10/20/30% TK2000/3000 3000 ppm/V	5/10/20% TK500/1000 1000 ppm/V	5/10/20/30% TK250/500 500 ppm/V	5/10/20/30% TK250/500 250 ppm/V	5/10/20/30% TK100/250 100 ppm/V
>100G – 1T	*auf Anfrage*	*auf Anfrage*	10/20/30% TK3000 5000 ppm/V	10/20/30% TK2000 2000 ppm/V	5/10/20/30% TK500/1000 1000 ppm/V	5/10/20/30% TK500/1000 500 ppm/V	5/10/20/30% TK250/500 250 ppm/V

Andere Toleranz-, TK- und VCR- Werte nur auf Anfrage und Vereinbarung

[1)] Bei Dauerlast muss durch die Lötpad-Dimensionierung eine ausreichende Wärmeabfuhr gewährleistet werden.
[2)] TK: in ppm/K; Temperaturbereich +25°C...+125°, bei TK kleiner als Standard (größter Wert) oder R >100G: +25°C...+85°C
[3)] VCR: typische Werte, alle Werte negativ, nicht für alle TK-Werte möglich
[4)] Max. Dauerbetriebsspannung (U_, U_{eff}): $U \leq \sqrt{(P*R)}$ bzw. max. Nennspannung
[5)] mit Passivierung

Technische Daten - allgemein:

Arbeitstemperaturbereich	-55°C ... +155°C
Klimakategorie nach DIN EN 60068-1	55/155/56
Schutz des Widerstandselementes	Glas-Passivierung (nur 1206 bis 4020)
Lötbarkeit nach DIN EN 60068-2-58 [5)]	250°C, 3s
Lötwärmebeständigkeit nach DIN EN 60068-2-58	260°C, 10s (max. 2 Zyklen)
Moisture Sensitivity Level entsprechend J-STD-020	MSL 1 (unlimited)

Erweiterter Einsatztemperaturbereich bis 200°C: siehe Datenblatt „Hochtemperatur-Chipwiderstände“ CBW-HT

Langzeitstabilität	< 10M	10M - 1G	1G - 10G	≥10G
Lagerung 125°C/1000h	< 0,5%	<1%	<2%	<5%
Maximale Spannung/1000h	< 0,5%	<0,5%	<1%	<2%
Kurzzeitüberlast (2,5-fach, 5s)	< 0,25%			

[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 DIN EN 140401-802 (CECC 40401-802)

SRT Resistor Technology GmbH
Am Farrnbach 10
D-90556 Cadolzburg

Fon: +49 (0)9103 / 7952-0
Fax: +49 (0)9103 / 7952-99
E-mail: info@srt-restech.de
Internet: www.srt-restech.de