Resistor Technology

CHR-Serie
Chipwiderstände, unmagnetisch

Baugrößen: 0402, 0603, 0805, 1206, 2010, 2512, 4020

Merkmale:

- Chipwiderstände in Dickschicht-Technik
- Nicht-magnetisch
- PtAg-Anschlußflächen [0)] für Leitkleben und Löten
- Hochfrequenz-Ausführung unabgeglichen
- Hochvakuum-geeignet, keine organischen Bestandteile
- Hochtemperatur-Anwendung bis 300°C ist möglich (CHR-HT)

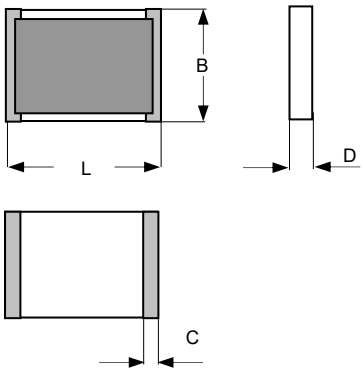
RoHS / ELV conform 2011/65/EC 2000/53/EC

e4

Non-Magnetic

Abmessungen:

Baugröße		L (mm)	B (mm)	D (mm)	C (mm)
Imperial (Standard)	Metric (Info)	Länge	Breite	Dicke	Breite Umkontakt
0402	1005	0,95 +0,10/-0,05	0,48 +0,10/-0,05	0,28 +0,10/-0,05	0,1 +0,1/-0,05
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
2010	5025	5,10 +0,15/-0,05	2,50 +0,2/-0,05	0,60 +0,20/-0,1	0,6 ±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
Im Blistergurt nach DIN EN 60286-3 – ab 500 Stück/Wert
Spulendurchmesser 180 mm oder 330 mm

Bestellangaben:

Typ – Wert – Toleranz – Temperaturkoeffizient TK
Beispiel: CHR 0805 100K ±1% TK100

Nicht abgeglichene Teile sind mit der Erweiterung "*NA*" in der Bestellbezeichnung zu versehen:
Typ – NA – Wert – Toleranz– Temperaturkoeffizient TK
Beispiel: CHR 4020-NA 100k ±10% TK100

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

[0)] PtAg: Platin-Silber Dickschicht

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

Resistor Technology

CHR-Serie
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 [3]	1000 [3]	2000 [3]
Max.Nennspannung (V) [2] Standard (abgeglichen) NA (nicht abgeglichen; Tol. ≥ 5%)	 30 60	 75 150	 100 200	 200 400	 250 900	 300 1200	 500 1500

Wertebereiche / Toleranz / Temperaturkoeffizient TK [1]							
1R – <10R	10/20% TK250	5/10/20% TK100/250	5/10/20% TK100/250	5/10/20% TK100/250	5/10/20% TK100/250	5/10/20% TK100/250	5/10/20% TK100/250
10R – <100R	5/10% TK100	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
100R – 1M	2/5/10% TK50/100	1/2/5/10% TK50/100	0,5/…/10% TK50/100	0,5/…/10% TK50/100	0,5/…/10% TK50/100	0,5/…/10% TK50/100	0,5/…/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

[1] TK: in ppm/K; Temperaturbereich +25°C...+125°, bei TK kleiner als Standard (größter Wert): +25°C...+85°C
[2] Max. Dauerbetriebsspannung (U_, U_{eff}): $U \leq \sqrt{(P*R)}$ bzw. max. Nennspannung
[3] Bei Dauerlast muss durch die Lötpad-Dimensionierung eine ausreichende Wärmeabfuhr gewährleistet werden. Im Power Modus **1W** als CHR 2010-HT (P_{70}=1W, P_{300}=0W), **2W** als CHR 2512-HT (P_{70}=2W, P_{300}=0W) bzw. **3W** als CHR 4020-HT (P_{70}=3W, P_{300}=0W). Die höhere Belastbarkeit erfordert eine adäquate Wärmeabfuhr, z.B. über größere Lötpads oder Cu-Dicken. Vom Anwender ist sicherzustellen, dass Verbindungsstellen nicht über ihren Belastungsgrenzen betrieben werden und der Arbeitstemperaturbereich des Widerstandes nicht überschritten wird.

Null-Ohm-Jumper: < 50 mOhm
Andere Werte von Toleranz, TK und VCR nur auf Anfrage und Vereinbarung

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) [4]	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: siehe Datenblatt „Hochtemperatur-Chipwiderstände“ CHR-HT

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

[4] 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