

CHR-Serie

Chipwiderstände, unmagnetisch

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

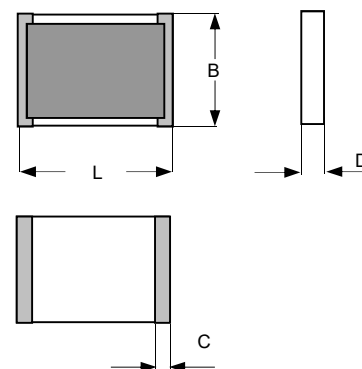
Merkmale:

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



Abmessungen:

Baugröße	L	B	D	C
0402	0,95 $+0,10/-0,05$	0,48 $+0,10/-0,05$	0,28 $+0,1/-0,05$	0,1 $+0,1/-0,05$
0603	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	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	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	5,10 $+0,15/-0,05$	2,50 $+0,2/-0,05$	0,60 $+0,20/-0,1$	1,2 $\pm 0,2$
2512	6,30 $+0,15/-0,05$	3,50 $+0,2/-0,05$	0,60 $+0,15/-0,05$	0,9 $\pm 0,2$
4020	10,20 $+0,20/-0,05$	5,10 $+0,2/-0,05$	0,60 $+0,2/-0,1$	0,9 $\pm 0,2$



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

Lieferformen:

Schüttgut in Plastikbeuteln – ab 100 Stück/Wert (500 Stück bei Neuanfertigung)
 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 $\pm 1\%$ TK100

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

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

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. $\geq 5\%$)	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_{eff}): $U \leq \sqrt{P \cdot R}$ 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 Löt pads 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

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 $P_{70}/70^\circ\text{C}/1000\text{h}$	< 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).

Änderungen vorbehalten

Made in Germany

Ausgabe 01-2020

SIEGERT TFT GMBH
Robert-Friese-Straße 3
D-07629 Hermsdorf



Fon: +49 (0)36601 / 8580
Fax: +49 (0)36601 / 85811
E-mail: info@siegert-tft.de
Internet: www.siegert-tft.de