

Widerstandsfarbcode-Tabelle

Ringfarbe	1. Ring	2. Ring	3. Ring Multiplikator	4. Ring Toleranz
schwarz	0	0	-	-
braun	1	1	x 10	1 %
rot	2	2	x 100	2 %
orange	3	3	x 1.000	-
gelb	4	4	x 10.000	-
grün	5	5	x 100.000	0,5 %
blau	6	6	x 1.000.000	0,25%
violett	7	7	x 10.000.000	0,1%
grau	8	8	-	-
weiß	9	9	-	-
gold	-	-	x 0,1	5 %
silber	-	-	x 0,01	10 %

Toleranz:

Den durch den Farbcode gekennzeichneten Widerstandswert nennt man Nennwert. Das ist der angestrebte Widerstandswert. Durch Material- und Fertigungstoleranzen kann der tatsächliche Wert von dem Nennwert abweichen. Wie groß die Abweichung ist, sagt die Toleranz aus.

Beispiel:

Farbcode: rot, rot, braun, gold

⇒ Widerstandsnennwert: 220 Ω

⇒ Toleranz: 5 %

Mit der Toleranz ergibt sich der maximale bzw. minimale Wert:
Widerstandsnennwert \pm Toleranz

In unserem Beispiel:

Abweichung: 11 Ω

Maximalwert: 231 Ω

Minimalwert: 209 Ω