

Direnç Renk Kodları Nedir?

Çalışma Kağıdı

Direnç renk kodları, direncin üzerindeki renkli halkaların belirli bir standarda göre ohm cinsinden değerini ve toleransını gösteren bir işaretleme sistemidir.

Sorular

1. Direnç renk kodlarında 3. bant neyi ifade eder?
A) İlk rakam
B) İkinci rakam
C) Çarpan
D) Tolerans
2. Gümüş renk bandının toleransı nedir?
A) $\pm 1\%$
B) $\pm 2\%$
C) $\pm 5\%$
D) $\pm 10\%$
3. Kırmızı, Siyah, Turuncu, Altın renk kodlu direncin değeri nedir?
A) 20 kOhm $\pm 5\%$
B) 103 Ohm $\pm 5\%$
C) 200 Ohm $\pm 1\%$
D) 10 kOhm $\pm 2\%$
4. Üzerinde kahverengi, siyah, kırmızı ve altın renk bantları bulunan bir direncin değeri nedir?
5. Mavi, gri, turuncu ve gümüş renk bantlarına sahip bir direncin değeri nedir?
6. Yeşil, mavi, sarı ve kahverengi bantları olan direncin değeri nedir?
7. Tanımla: Siyah
8. Tanımla: Kahverengi
9. Tanımla: Kırmızı

Cevap Anahtarı

1. C) Çarpan — Genellikle 3. bant (4 bantlı dirençlerde) veya 4. bant (5 bantlı dirençlerde) çarpanı temsil eder.
2. D) $\pm\%10$ — Gümüş renk bandı, direncin değer toleransının $\pm\%10$ olduğunu belirtir.
3. A) 20 kOhm $\pm\%5$ — Kırmızı=2, Siyah=0, Turuncu= $\times 1000$, Altın= $\pm\%5$. Yani $20 \times 1000 \text{ Ohm} = 20000 \text{ Ohm} = 20 \text{ kOhm} \pm\%5$.
4. 1. Kahverengi (1. rakam) = 1 2. Siyah (2. rakam) = 0 3. Kırmızı (çarpan) = 10^2 (100) 4. Altın (tolerans) = $\pm\%5$ Sonuç: $10 \times 100 \text{ Ohm} = 1000 \text{ Ohm}$ (1 kOhm) $\pm\%5$ toleranslıdır.
5. 1. Mavi (1. rakam) = 6 2. Gri (2. rakam) = 8 3. Turuncu (çarpan) = 10^3 (1000) 4. Gümüş (tolerans) = $\pm\%10$ Sonuç: $68 \times 1000 \text{ Ohm} = 68000 \text{ Ohm}$ (68 kOhm) $\pm\%10$ toleranslıdır.
6. 1. Yeşil (1. rakam) = 5 2. Mavi (2. rakam) = 6 3. Sarı (çarpan) = 10^4 (10000) 4. Kahverengi (tolerans) = $\pm\%1$ Sonuç: $56 \times 10000 \text{ Ohm} = 560000 \text{ Ohm}$ (560 kOhm) $\pm\%1$ toleranslıdır.
7. Rakam: 0, Çarpan: 10^0 (1), Tolerans: Yok
8. Rakam: 1, Çarpan: 10^1 (10), Tolerans: $\pm\%1$
9. Rakam: 2, Çarpan: 10^2 (100), Tolerans: $\pm\%2$

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.