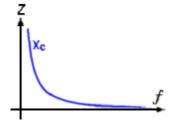
TC204

Wie verhält sich der Wechselstromwiderstand eines Kondensators mit zunehmender Frequenz?

Lösung:

Er nimmt ab.



Formel:
$$Xc = \frac{1}{2 \cdot \pi \cdot f \cdot C}$$

Formel: $Xc = \frac{1}{2 \cdot \pi \cdot f \cdot C}$ Xc = Wechselstromwiderstand (Ohm) f = Frequenz (Hertz) C = Kapazität (Farad)

Je höher die Frequenz, desto kleiner wird der Wechselstromwiderstand Xc des Kondensators (auch Blindwiderstand).

Das Diagramm zeigt in etwa den Verlauf von Xc bei linearer Erhöhung der Frequenz.