

TD204

Wie ändert sich die Resonanzfrequenz eines Schwingkreises, wenn

1. die Spule weniger Windungen erhält,
2. die Länge der Spule durch Zusammenschieben der Drahtwicklung verringert wird,
3. ein Ferritkern in das Innere der Spule gebracht wird ?

Lösung: Die Resonanzfrequenz wird bei 1. größer, und bei 2. und 3. kleiner.



Zu 1. **Spule mit weniger Windungen** - Die Induktivität sinkt ab, und infolgedessen **steigt** die Frequenz



Zu 2. **Spule zusammendrücken** - Die Induktivität steigt an, und infolgedessen **sinkt** die Frequenz



Zu 3. **Ferritkern einbringen** - Die Induktivität steigt an, und infolgedessen **sinkt** die Frequenz

Ferritkerne innerhalb der Spule erhöhen die Induktivität.