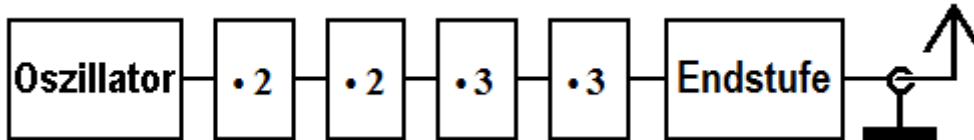


TG220

Ein quartzgesteuertes Funkgerät mit einer Ausgangsfrequenz von 432,050 MHz verursacht Störungen bei 144,017 MHz. Der Quarzoszillator des Funkgeräts schwingt auf einer Grundfrequenz bei 12 MHz. Mit welcher Vervielfachungskombination wird wahrscheinlich die Ausgangsfrequenz bei 432 MHz erzeugt? Die Abfolge der Vervielfachungsstufen ist

Lösung: 2 mal 2 mal 3 mal 3.



Das Störsignal findet bei einem Drittel der Endfrequenz statt. Infolgedessen muß der letzte Vervielfacher ein Verdreifacher sein.

Zwei störende Möglichkeiten:

- 1.) 12 MHz • 3 = 36 • 2 = 72 • 2 = 144 • 3 = 432 MHz
- 2.) 12 MHz • 2 = 24 • 2 = 48 • 3 = 144 • 3 = 432 MHz

Die Abhilfe- Möglichkeit:

- 3.) 12 MHz • 3 = 36 • 3 = 108 • 2 = 216 • 2 = 432 MHz