

TJ208

Um wie viele Kilohertz kann die Frequenz abweichen, wenn mit einem Dipmeter eine Resonanzfrequenz von 4,5 MHz gemessen wurde und die Messgenauigkeit mit $\pm 3\%$ angenommen wird ?

Lösung: ± 135 kHz.



$$\text{Meßfehler} = f \div 100 \cdot 3\%$$

$$4\,500\,000 \text{ Hz} \div 100\% = 45\,000$$

$$45\,000 \text{ Hz} \cdot 3\% = \pm 135\,000 \text{ Hz}$$

Anzeige-Genauigkeit $\pm 3\%$. • Mit höherer Frequenz sinkt aber die Genauigkeit.