

TK214

Im 144-MHz-Bereich werden Störungen festgestellt, die von einem quarzgesteuerten 432-MHz-Sender verursacht werden, dessen Quarzoszillator bei etwa 12 MHz schwingt. Die Oszillatorfrequenz wird in mehreren Stufen vervielfacht. Bei welcher Kombination der Vervielfacher tritt die Störung auf ?

Lösung: Quarzfrequenz $\times 2 \times 2 \times 3 \times 3$.

So entsteht die Störung:

Quarzfrequenz	$\times 2$	$\times 2$	$\times 3$	$\times 3$
= 12 MHz	= 24	= 48	= 144	= 432 MHz

Abhilfe:

Quarzfrequenz	$\times 3$	$\times 3$	$\times 2$	$\times 2$
= 12 MHz	= 36	= 108	= 216	= 432 MHz

Vervielfacher müssen gut abgeschirmt sein.