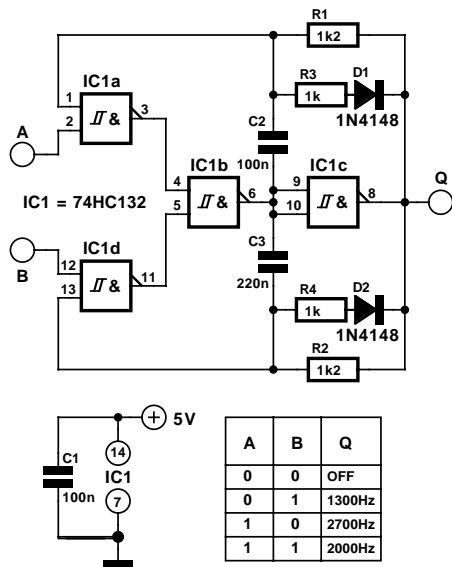


3-Ton-Oszillator



994023 - 11

Von Dipl.-Ing. Gregor Kleine

Die Schaltung zeigt einen TTL-Oszillator, dessen Ausgangsfrequenz über zwei Steuereingänge umgeschaltet werden kann. Es ergeben sich so drei verschiedene Ausgangsfrequenzen. Desweiteren kann der Oszillator mit Low-Pegel an beiden Eingängen auch abgeschaltet werden.

Gatter IC1c bildet den eigentlichen Oszillator. Je nachdem, ob IC1a oder IC1d mit High-Pegel am Steuereingang A oder B versorgt ist, bestimmt Netzwerk R1, C2 oder R2, C3 die Ausgangsfrequenz. Sind beide Steuereingänge High, so bildet sich eine Mischung aus beiden Netzwerken, so daß die Ausgangsfrequenz in der Mitte zwischen den beiden anderen Frequenzen liegt. In der angegebenen Dimensionierung ergeben sich Ausgangsfrequenzen von 1300 Hz, 2000 Hz und 2700 Hz. Die Zweige R3, D1 und R4, D2 sollen das Ausgangstastverhältnis auf 1:1 bringen. Sie können bei Anwendungen, die dieses Tastverhältnis nicht erfordern, auch weggelassen werden.

Ein Einsatzgebiet dieses Oszillators sind zum Beispiel FSK-Modulatoren (Frequency Shift Keying, Frequenzumtastung).

(994023)rg