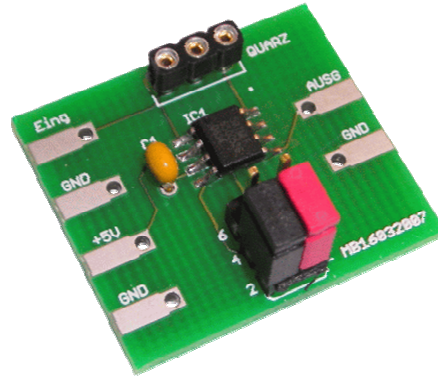


Quarzoszillator und Frequenz-Vervielfacher FV501

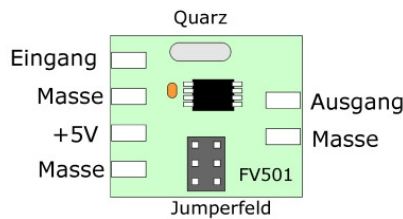
Quarzoszillatoren für hohe Frequenzen bis über 100 MHz sind nicht leicht zu bekommen. Mit dem ICS501 kann man jedoch die Frequenz des Quarzes um bis zu achtfach erhöhen. So lassen sich mit der internen PLL Frequenzen bis zu 160 MHz erzeugen.



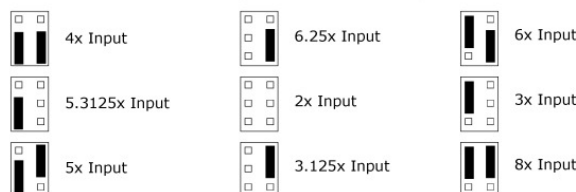
Technische Daten

- Quarzfrequenz: 5 MHz - 27 MHz
- Maximale Ausgangsfrequenz: 160 MHz
- Multiplikatoren: 2 / 3 / 3,125 / 4 / 5 / 5,3125 / 6 / 6,25 / 8
- Versorgungsspannung: 3,3 V bis 5 V
- Stromaufnahme: ca. 20 mA

Wahlweise kann ein Quarz oder eine externe Signalquelle angeschlossen werden. Die Steuereingänge kennen die drei Zustände Null (0), offen (M) und hochgelegt (1). Deshalb lassen sich mit nur zwei Eingängen insgesamt neun unterschiedliche Funktionen auswählen. Ohne Jumper ergibt sich der Zustand MM, wobei die Frequenz verdoppelt wird. Die höchste Frequenz stellt sich mit gegen +5V gesetzten Jumpern im Zustand 11 ein, wobei die Eingangsfrequenz verachtfacht wird.



Einstellmöglichkeiten der Jumper



Ohne einen Quarz kann ein externes Signal am Eingang angeschlossen werden. Wichtig ist die Kopplung über einen Kondensator mit z.B. 100 nF. Das Modul kann z.B. hinter einen DDS-Generator geschaltet werden, um Frequenzen bis zu 160 MHz zu erzeugen. Eine typische Anwendung ist die Ansteuerung eines IQ-Mischers.