Normovaná DP CAUER 5. řád

Chart, box and whisker chart

Description automatically generated

Chart, line chart

Description automatically generated

Odnormování pro f3dB = 160 MHz

Návrh pro f3dB = 160 MHz... ve schématu je proměnná pojmenována f3dB, nicméně tato hodnota je mírně modifikována oproti zadání, tak aby skutečná hodnota útlumu na 160MHz byla přibližně 3dB.

Diagram

Description automatically generated

Chart

Description automatically generated with medium confidence

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Hodnoty součástek pro f3dB = 160MHz (fc = 147MHz), Rin = 50Ω | | | | | | | |
| Cx/Lx | Normovaná hodnota | Odnormovaná hodnota | reálná hodnota zřady E6 | Normovaná hodnota | Odnormovaná hodnota | reálná hodnota z katalogu | |
|  | Cx [F] | Cx [F] | Cx | Lx [H] | Lx [H] | Lx [nH] | Lx [Q] (160 MHz) |
| 1 | 0.9448 | 2.05E-11 | 22pF | 1.106 | 5.99E-08 | 56 | 60 |
| 2 | 0.2694 | 5.83E-12 | 6.8 + 1.5 pF | 0.6827 | 3.70E-08 | 36 | 60 |
| 3 | 1.4415 | 3.12E-11 | 33pF |  |  |  |  |
| 4 | 0.8827 | 1.91E-11 | 10 + 10 pF |  |  |  |  |
| 5 | 0.604 | 1.31E-11 | 10pF |  |  |  |  |

Návrh s reálnými součástkami

Porovnání frekvenční charakteristiky filtru s reálnými a téměř ideálními součástkami



