

Версия $S_{11} = 0.2$

Данная версия программы ничем не отличается от основной, кроме одного - уровня модуля S_{11} при расчете ширины полосы частот по данному параметру. В основной версии программы расчет делается для уровня $S_{11}=0.1$, что эквивалентно ширине полосы по уровню KCB=1.22. В данной версии ширина полосы считается по уровню $S_{11}=0.2$, это эквивалентно ширине полосы по KCB=1.5. Для многих радиолюбителей представление ширины полосы частот по уровню KCB=1.5 более привычно.

Исходные данные:

F , МГц	=	14.200
Q_n	=	12.500
Q_0	=	220.000
$R_{вх.}$, Ом	=	1200.000
$R_{вых.}$, Ом	=	50.000
$P_{вх.}$, Вт	=	300.000

Результаты расчета:

C_1 , пФ	=	99.095	$U_{вх.}$, В (эфф.)	=	600.000
C_2 , пФ	=	449.271	$U_{вых.}$, В (эфф.)	=	118.944
L , мкГн	=	1.480	$U_{на L}$, В (эфф.)	=	703.792
КПД контура, %	=	94.318	$P_{вых.}$, Вт	=	282.955
Q в C_1 , ВАр	=	3182.896	$P_{потерь}$, Вт	=	17.045
Q в C_2 , ВАр	=	567.104	KU 2-й гармоники, дБ	=	30.660
Q в L , ВАр	=	3750.000	KI 2-й гармоники, дБ	=	35.907
I в C_1 , А (эфф.)	=	5.305	S_{11} вх. порт на F	=	0.000
I в C_2 , А (эфф.)	=	4.768	S_{22} вых. порт на F	=	0.057
I в L , А (эфф.)	=	5.328	$AЧХ-U$ (-1 дБ), кГц	=	1205.708
Полоса $S_{11}(0.2)$, кГц	=	481.270	$AЧХ-I$ (-1 дБ), кГц	=	648.448

Обратите внимание, в скобках параметра S_{11} указано значение 0.2