



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Концепция повторного использования частот Формулы

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Самый широкий охват калькуляторов и рост - **30 000+ калькуляторов!**

Расчет с разными единицами измерения для каждой переменной -

Встроенное преобразование единиц измерения!

Самая широкая коллекция измерений и единиц измерения - **250+ измерений!**



Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)



Список 16 Концепция повторного использования частот Формулы

Концепция повторного использования частот

1) Временные интервалы

$$fx \quad \tau = F.F - (R.F + 44 \cdot T_s)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 8s = 2213 - (5 + 44 \cdot 50s)$$

2) Время когерентности

$$fx \quad T_c = \frac{0.423}{F_m}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.007677s = \frac{0.423}{0.0551kHz}$$

3) Коэффициент повторного использования канала

$$fx \quad Q = \sqrt{3 \cdot K}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 3.24037 = \sqrt{3 \cdot 3.5}$$



4) Максимальная избыточная задержка 

$$fx \quad X = \tau_x - \tau_0$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 7.65dB = 14dB - 6.35dB$$

5) Максимальный доплеровский сдвиг 

$$fx \quad F_m = \left(\frac{V}{[c]} \right) \cdot F_c$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.055138kHz = \left(\frac{8700m/s}{[c]} \right) \cdot 1900kHz$$

6) M-Арий КАМ 

$$fx \quad P_{\sqrt{Q}} = 1 - (1 - P_{\sqrt{M}})^2$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.99 = 1 - (1 - 0.9)^2$$

7) M-Ары ПАМ 

$$fx \quad P_{\sqrt{M}} = 1 - \sqrt{1 - P_{\sqrt{Q}}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.9 = 1 - \sqrt{1 - 0.99}$$



8) Несущая частота с использованием максимального доплеровского сдвига

$$f_x \quad F_c = \frac{F_m \cdot [c]}{V}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1898.686kHz = \frac{0.0551kHz \cdot [c]}{8700m/s}$$

9) Обратный кадр

$$f_x \quad R.F = F.F - (\tau + 44 \cdot T_s)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5 = 2213 - (8s + 44 \cdot 50s)$$

10) Передний кадр

$$f_x \quad F.F = \tau + R.F + 44 \cdot T_s$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2213 = 8s + 5 + 44 \cdot 50s$$

11) Период времени символа

$$f_x \quad T_s = \frac{F.F - (\tau + R.F)}{44}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 50s = \frac{2213 - (8s + 5)}{44}$$



12) Полоса когерентности для многолучевого канала 

$$fx \quad B_c = \frac{1}{5 \cdot \sigma_t}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.000699\text{kHz} = \frac{1}{5 \cdot 0.286\text{s}}$$

13) Разброс среднеквадратичной задержки 

$$fx \quad \sigma_t = \sqrt{\tau'' - (\tau')^2}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 0.286313\text{s} = \sqrt{0.084\text{s} - (0.045\text{s})^2}$$

14) Распространение задержки 

$$fx \quad \Delta = \frac{1}{2 \cdot 3.14 \cdot B_{fad}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.020741\text{s} = \frac{1}{2 \cdot 3.14 \cdot 0.000156\text{kHz}}$$

15) Ширина полосы когерентности для двух амплитуд замираний двух принятых сигналов 

$$fx \quad B_{fad} = \frac{1}{2 \cdot 3.14 \cdot \Delta}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.000156\text{kHz} = \frac{1}{2 \cdot 3.14 \cdot 1.02\text{s}}$$



16) Ширина полосы когерентности для случайных фаз двух принятых сигналов

$$fx \quad B_c = \frac{1}{4 \cdot 3.14 \cdot \Delta}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 7.8E^{-5}kHz = \frac{1}{4 \cdot 3.14 \cdot 1.02s}$$







Используемые переменные

- B_c Полоса когерентности (Килогерц)
- B_c' Полоса когерентности Случайная фаза (Килогерц)
- B_{fad} Затухание полосы пропускания когерентности (Килогерц)
- F_c Несущая частота (Килогерц)
- F_m Максимальный доплеровский сдвиг (Килогерц)
- $F.F$ Передний кадр
- K Схема повторного использования частот
- $P_{\sqrt{M}}$ M-Ары ПAM
- $P_{\sqrt{Q}}$ M-Арий КАМ
- Q Коэффициент повторного использования канала S_o
- $R.F$ Обратный кадр
- T_c Время когерентности (Второй)
- T_s Время символа (Второй)
- V Скорость (метр в секунду)
- X Максимальная избыточная задержка (Децибел)
- Δ Спред задержки (Второй)
- σ_t Разброс среднеквадратичной задержки (Второй)
- T' Средняя избыточная задержка (Второй)
- T'' Дисперсия Средняя избыточная задержка (Второй)
- T_0 Первый поступающий сигнал (Децибел)
- T_x Чрезмерный разброс задержек (Децибел)
- τ Временные интервалы (Второй)







Константы, функции, используемые измерения

- **постоянная:** [c], 299792458.0 Meter/Second
Light speed in vacuum
- **Функция:** sqrt, sqrt(Number)
Square root function
- **Измерение:** **Время** in Второй (s)
Время Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Скорость** in метр в секунду (m/s)
Скорость Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Частота** in Килогерц (kHz)
Частота Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Звук** in Децибел (dB)
Звук Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- **Сотовые концепции**
Формулы 
- **Анализ данных** **Формулы** 
- **Концепция повторного**
использования частот
- **Формулы** 
- **Распространение мобильного**
радио **Формулы** 

Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

6/1/2023 | 2:26:03 PM UTC

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)

