



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

System Ruchu Telekomunikacyjnego Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim
znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 22 System Ruchu Telekomunikacyjnego

Formuły

System Ruchu Telekomunikacyjnego

1) Błąd kwantyzacji

$$\text{fx } e_q = \frac{V_{\sin}}{2 \cdot V}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.012 = \frac{2.88}{2 \cdot 120V}$$

2) Całkowita liczba oferowanych połączeń

$$\text{fx } T_c = \frac{N_L}{GoS}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 25.87037 = \frac{6.985}{0.27}$$

3) Czas konfiguracji połączenia

$$\text{fx } T_{cs} = T_{\text{other}} + K \cdot T_{st}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.353s = 0.11s + 3 \cdot 0.081s$$



4) Czas pracy

$$fx \quad u = \frac{A \cdot d}{1 - A}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 15.98333s = \frac{0.70 \cdot 6.85s}{1 - 0.70}$$

5) Czas wymagany dla funkcji innych niż przełączanie

$$fx \quad T_{\text{other}} = T_{\text{cs}} - K \cdot T_{\text{st}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.11s = 0.353s - 3 \cdot 0.081s$$

6) Dostępność

$$fx \quad A = \frac{u}{u + d}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.699956 = \frac{15.98s}{15.98s + 6.85s}$$

7) Indeks możliwości kosztowych

$$fx \quad C_{\text{ci}} = \frac{N \cdot SC}{C}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 30.36893 = \frac{15 \cdot 33.75}{16.67}$$




8) Koszt na abonenta 

$$fx \quad C = \frac{N \cdot SC}{C_{ci}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 16.6749 = \frac{15 \cdot 33.75}{30.36}$$

9) Koszt systemu przełączania 

$$fx \quad C_{sw} = n_{sw} \cdot C_s + C_{ch} + C_c$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 29 = 0.25 \cdot 2 + 26.05 + 2.45$$

10) Koszt wspólnego sprzętu 

$$fx \quad C_{ch} = C_{sw} - (n_{sw} \cdot C_s) - C_c$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 26.05 = 29 - (0.25 \cdot 2) - 2.45$$

11) Liczba utraconych połączeń 

$$fx \quad N_L = T_c \cdot GoS$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 6.9849 = 25.87 \cdot 0.27$$


12) Możliwość obsługi ruchu 

$$fx \quad TC = \frac{2 \cdot SC}{N}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 4.5 = \frac{2 \cdot 33.75}{15}$$



13) Niedostępność systemu 

$$fx \quad U = 1 - A$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.3 = 1 - 0.70$$

14) Przeszój 

$$fx \quad d = \frac{u - A \cdot u}{A}$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 6.848571s = \frac{15.98s - 0.70 \cdot 15.98s}{0.70}$$

15) Przybycie Poissona 

$$fx \quad A_p = \lambda \cdot T$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 114.3 = 3.81 \cdot 30s$$

16) Średni czas utrzymania 

$$fx \quad AHT = \frac{A_{avg} \cdot T}{n}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 1.670007s = \frac{2.5 \cdot 30s}{44.91}$$




17) Średnia liczba połączeń 

$$fx \quad n = \frac{A_{avg} \cdot T}{AHT}$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 44.91018 = \frac{2.5 \cdot 30s}{1.67s}$$

18) Średnia szybkość odbierania połączeń Poissona 

$$fx \quad \lambda = \frac{A_p}{T}$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 3.813333 = \frac{114.4}{30s}$$

19) Średnie obłożenie 

$$fx \quad A_{avg} = \frac{n \cdot AHT}{T}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 2.49999 = \frac{44.91 \cdot 1.67s}{30s}$$

20) Stopień usługi 

$$fx \quad GoS = \frac{N_L}{T_c}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.270004 = \frac{6.985}{25.87}$$



21) Zajętość bagażnika

[Otwórz kalkulator !\[\]\(feabb98897b440bc8695a03336a6e2df_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } \rho = A_o \cdot \frac{1 - \text{GoS}}{A_{\text{avg}}}$$

$$\text{ex } 0.2482 = 0.85 \cdot \frac{1 - 0.27}{2.5}$$

22) Zdolność przełączania

[Otwórz kalkulator !\[\]\(642aa997563f9a325b310230bb5078b7_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } \text{SC} = \frac{N \cdot \text{TC}}{2}$$

$$\text{ex } 33.75 = \frac{15 \cdot 4.5}{2}$$



Używane zmienne



- **A** Dostępność
- **A_{avg}** Średnie obłożenie
- **A_o** Okupacja
- **A_p** Przybycie Poissona
- **AHT** Średni czas utrzymywania (*Drugi*)
- **C** Koszt na abonenta
- **C_c** Koszt wspólnego systemu kontroli
- **C_{ch}** Koszt wspólnego sprzętu
- **C_{ci}** Wskaźnik zdolności kosztowej
- **C_s** Koszt na element przełączający
- **C_{sw}** Koszt systemu przełączania
- **d** Przerwa (*Drugi*)
- **e_q** Błąd kwantyzacji
- **GoS** Stopień obsługi
- **K** Liczba stopni przełączania
- **n** Średnia liczba połączeń
- **N** Liczba linii abonenckich
- **N_L** Liczba utraconych połączeń
- **n_{sw}** Liczba elementów przełączających
- **SC** Zdolność przełączania
- **T** Okres czasu (*Drugi*)
- **T_c** Łączna liczba oferowanych połączeń



- **T_{cs}** Czas konfiguracji połączenia (*Drugi*)
- **T_{other}** Wymagany czas inny niż przełączanie (*Drugi*)
- **T_{st}** Średni czas przełączania na etap (*Drugi*)
- **TC** Zdolność obsługi ruchu
- **u** Czas pracy (*Drugi*)
- **U** Niedostępność
- **V** Napięcie (*Wolt*)
- **V_{sin}** Wejście sinusoidalne
- **λ** Średni wskaźnik przybycia połączeń Poissona
- **ρ** Zajętość bagażnika



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Pomiar: Czas** in Drugi (s)
Czas Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Potencjał elektryczny** in Wolt (V)
Potencjał elektryczny Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- [Cyfrowy system przełączania Formuły](#) 
- [System Ruchu Telekomunikacyjnego Formuły](#) 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

12/18/2023 | 3:39:36 PM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

