

Важный Цифровая система коммутации Формулы PDF



Формулы Примеры с единицами

Список 15

Важный Цифровая система коммутации Формулы

1) Количество SE в одном коммутаторе Формула

Формула

$$S_{sw} = S_{em} \cdot SEAF$$

Пример

$$13.996 = 4.67 \cdot 2.997$$

Оценить формулу

2) Количество SE в эквивалентном многоступенчатом Формула

Формула

$$S_{em} = \frac{S_{sw}}{SEAF}$$

Пример

$$4.6713 = \frac{14}{2.997}$$

Оценить формулу

3) Количество SE при полном использовании SC Формула

Формула

$$S = T_{SE} \cdot EUF$$

Пример

$$42 = 7 \cdot 6$$

Оценить формулу

4) Количество переключающих элементов Формула

Формула

$$n_{sw} = \frac{C_{sw} - C_{ch} - C_c}{C_s}$$

Пример

$$0.25 = \frac{29 - 26.05 - 2.45}{2}$$

Оценить формулу

5) Количество ступеней переключения Формула

Формула

$$K = \frac{T_{cs} - T_{other}}{T_{st}}$$

Пример с Единицы

$$3 = \frac{0.353s - 0.11s}{0.081s}$$

Оценить формулу

6) Коэффициент использования оборудования Формула

Формула

$$EUF = \frac{S}{T_{SE}}$$

Пример

$$6 = \frac{42}{7}$$

Оценить формулу



7) Коэффициент мощности Формула ↻

Формула

$$P_R = 20 \cdot \log_{10} \left(\frac{V_2}{V_1} \right)$$

Пример с Единицы

$$20 = 20 \cdot \log_{10} \left(\frac{500 \text{ v}}{50 \text{ v}} \right)$$

Оценить формулу ↻

8) Коэффициент преимущества переключающего элемента Формула ↻

Формула

$$SEAF = \frac{S_{sw}}{S_{em}}$$

Пример

$$2.9979 = \frac{14}{4.67}$$

Оценить формулу ↻

9) Максимальная устойчивость к вариациям благодаря углеродным гранулам Формула ↻

Формула

$$R_{\max} = \frac{R_q - R_i}{\sin(\omega \cdot T)}$$

Пример с Единицы

$$24.9962 \Omega = \frac{1.68 \Omega - 26.67 \Omega}{\sin(25.5 \text{ rad/s} \cdot 30 \text{ s})}$$

Оценить формулу ↻

10) Мгновенное сопротивление микрофона Формула ↻

Формула

$$R_i = R_q - R_{\max} \cdot \sin(\omega \cdot T)$$

Пример с Единицы

$$26.6738 \Omega = 1.68 \Omega - 25 \Omega \cdot \sin(25.5 \text{ rad/s} \cdot 30 \text{ s})$$

Оценить формулу ↻

11) Общее количество SE в системе Формула ↻

Формула

$$T_{SE} = \frac{S}{EUF}$$

Пример

$$7 = \frac{42}{6}$$

Оценить формулу ↻

12) Синусоидальный вход Формула ↻

Формула

$$V_{\sin} = e_q \cdot 2 \cdot V$$

Пример с Единицы

$$2.88 = 0.012 \cdot 2 \cdot 120 \text{ v}$$

Оценить формулу ↻

13) Сопротивление покоя микрофона Формула ↻

Формула

$$R_q = R_i + R_{\max} \cdot \sin(\omega \cdot T)$$

Пример с Единицы

$$1.6762 \Omega = 26.67 \Omega + 25 \Omega \cdot \sin(25.5 \text{ rad/s} \cdot 30 \text{ s})$$

Оценить формулу ↻

14) Среднее время переключения на ступень Формула ↻

Формула

$$T_{st} = \frac{T_{cs} - T_{other}}{K}$$

Пример с Единицы

$$0.081 \text{ s} = \frac{0.353 \text{ s} - 0.11 \text{ s}}{3}$$

Оценить формулу ↻



Формула

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

Пример

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

Оценить формулу 



Переменные, используемые в списке Цифровая система коммутации Формулы выше

- C_c Стоимость общей системы управления
- C_{ch} Стоимость общего оборудования
- C_s Стоимость одного переключающего элемента
- C_{sw} Стоимость системы коммутации
- e_q Ошибка квантования
- EUF Коэффициент использования оборудования
- K Количество ступеней переключения
- N Количество абонентских линий
- n_{sw} Количество переключающих элементов
- P_R Коэффициент мощности
- R_i Мгновенное сопротивление (ом)
- R_{max} Максимальное изменение сопротивления (ом)
- R_q Безмолвное сопротивление (ом)
- S SE при полном использовании SC
- S_{em} Количество SE в эквивалентном многоступенчатом
- S_{sw} Количество SE в одном коммутаторе
- SC Коммутационная способность
- $SEAF$ Фактор преимущества переключающего элемента
- T Временной период (Второй)
- T_{cs} Время установления вызова (Второй)
- T_{other} Требуемое время, кроме переключения (Второй)
- T_{SE} Общее количество SE
- T_{st} Среднее время переключения на ступень (Второй)
- TC Пропускная способность трафика
- V Напряжение (вольт)
- V_1 Напряжение1 (вольт)

Константы, функции и измерения, используемые в списке Цифровая система коммутации Формулы выше

- **Функции:** $\log_{10}$, $\log_{10}(\text{Number})$
Десятичный логарифм, также известный как логарифм по основанию 10 или десятичный логарифм, представляет собой математическую функцию, обратную экспоненциальной функции.
- **Функции:** $\sin$, $\sin(\text{Angle})$
Синус — тригонометрическая функция, описывающая отношение длины противоположной стороны прямоугольного треугольника к длине гипотенузы.
- **Измерение:** **Время** in Второй (s)
Время Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение:** **Электрическое сопротивление** in ом (Ω)
Электрическое сопротивление Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение:** **Электрический потенциал** in вольт (V)
Электрический потенциал Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение:** **Угловая частота** in Радиян в секунду (rad/s)
Угловая частота Преобразование единиц измерения ↻



- V_2 Напряжение2 (вольт)
- $V_{\sin}$ Синусоидальный вход
- ω Угловая частота (Радиан в секунду)



Загрузите другие PDF-файлы Важный Системы коммутации телекоммуникаций

- **Важный Цифровая система коммутации Формулы** 
- **Важный Телекоммуникационная система трафика Формулы** 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  **Процентного роста** 
-  **калькулятор НОК** 
-  **Разделить дробь** 

Пожалуйста, ПОДЕЛИТЕСЬ этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

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

7/8/2024 | 12:31:21 PM UTC

