

Belangrijk CMOS-subsysteem voor speciale doeleinden Formules Pdf



Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 20 Belangrijk CMOS-subsysteem voor speciale doeleinden Formules

1) Capaciteit van externe belasting Formule ↗

Formule

$$C_{\text{out}} = h \cdot C_{\text{in}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$42 \text{ pF} = 0.84 \cdot 50 \text{ pF}$$

Evalueer de formule ↗

2) Fanout van Poort Formule ↗

Formule

$$h = \frac{f}{g}$$

Voorbeeld

$$0.8382 = \frac{3.99}{4.76}$$

Evalueer de formule ↗

3) Fase inspanning Formule ↗

Formule

$$f = h \cdot g$$

Voorbeeld

$$3.9984 = 0.84 \cdot 4.76$$

Evalueer de formule ↗

4) Feedbackklok PLL Formule ↗

Formule

$$\Delta\Phi_c = \Delta\Phi_{\text{in}} - \Delta\Phi_{\text{er}}$$

Voorbeeld

$$1.21 = 5.99 - 4.78$$

Evalueer de formule ↗

5) Fout in PLL-fasedetector Formule ↗

Formule

$$\Delta\Phi_{\text{er}} = \Delta\Phi_{\text{in}} - \Delta\Phi_c$$

Voorbeeld

$$4.78 = 5.99 - 1.21$$

Evalueer de formule ↗

6) Gate vertraging Formule ↗

Formule

$$G_d = 2^{N_{\text{sr}}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$4.5948_s = 2^{2.2}$$

Evalueer de formule ↗



7) Input Clock Phase PLL Formule ↻

Formule

$$\Delta\Phi_{in} = \frac{\Phi_{out}}{H_s}$$

Voorbeeld

$$5.99 = \frac{29.89}{4.99}$$

Evalueer de formule ↻

8) Invertor elektrische inspanning 1 Formule ↻

Formule

$$h_1 = D_C - (h_2 + 2 \cdot P_{inv})$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.14_{mW} = 0.05_s - (31_{mW} + 2 \cdot 8.43_{mW})$$

Evalueer de formule ↻

9) Invertor elektrische inspanning 2 Formule ↻

Formule

$$h_2 = D_C - (h_1 + 2 \cdot P_{inv})$$

Voorbeeld met Eenheden

$$31_{mW} = 0.05_s - (2.14_{mW} + 2 \cdot 8.43_{mW})$$

Evalueer de formule ↻

10) Omvormervermogen Formule ↻

Formule

$$P_{inv} = \frac{D_C - (h_1 + h_2)}{2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$8.43_{mW} = \frac{0.05_s - (2.14_{mW} + 31_{mW})}{2}$$

Evalueer de formule ↻

11) Overdrachtfunctie van PLL Formule ↻

Formule

$$H_s = \frac{\Phi_{out}}{\Delta\Phi_{in}}$$

Voorbeeld

$$4.99 = \frac{29.89}{5.99}$$

Evalueer de formule ↻

12) Serieweerstand van matrijs tot pakket Formule ↻

Formule

$$\Theta_{jp} = \Theta_j - \Theta_{pa}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.6_{K/mW} = 3.01_{K/mW} - 1.41_{K/mW}$$

Evalueer de formule ↻

13) Serieweerstand van pakket naar lucht Formule ↻

Formule

$$\Theta_{pa} = \Theta_j - \Theta_{jp}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.41_{K/mW} = 3.01_{K/mW} - 1.60_{K/mW}$$

Evalueer de formule ↻

14) Stroomverbruik van chip Formule ↻

Formule

$$P_{chip} = \frac{\Delta T}{\Theta_j}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.7973_{mW} = \frac{2.4_K}{3.01_{K/mW}}$$

Evalueer de formule ↻



15) Temperatuurverschil tussen transistors Formule ↻

Formule

$$\Delta T = \theta_j \cdot P_{\text{chip}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.399 \text{ K} = 3.01 \text{ K/mW} \cdot 0.797 \text{ mW}$$

Evalueer de formule ↻

16) Thermische weerstand tussen knooppunt en omgeving Formule ↻

Formule

$$\theta_j = \frac{\Delta T}{P_{\text{chip}}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3.0113 \text{ K/mW} = \frac{2.4 \text{ K}}{0.797 \text{ mW}}$$

Evalueer de formule ↻

17) Uitgangskloofase PLL Formule ↻

Formule

$$\Phi_{\text{out}} = H_s \cdot \Delta \Phi_{\text{in}}$$

Voorbeeld

$$29.8901 = 4.99 \cdot 5.99$$

Evalueer de formule ↻

18) Verandering in de frequentie van de klok Formule ↻

Formule

$$\Delta f = \frac{h}{f_{\text{abs}}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.084 \text{ Hz} = \frac{0.84}{10 \text{ Hz}}$$

Evalueer de formule ↻

19) Verandering in fase van de klok Formule ↻

Formule

$$\Delta \Phi_f = \frac{\Phi_{\text{out}}}{f_{\text{abs}}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.989 = \frac{29.89}{10 \text{ Hz}}$$

Evalueer de formule ↻

20) Vertraging voor twee omvormers in serie Formule ↻

Formule

$$D_C = h_1 + h_2 + 2 \cdot P_{\text{inv}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.05 \text{ s} = 2.14 \text{ mW} + 31 \text{ mW} + 2 \cdot 8.43 \text{ mW}$$

Evalueer de formule ↻



Variabelen gebruikt in lijst van CMOS-subsysteem voor speciale doeleinden Formules hierboven

- C_{in} Ingangscapaciteit (Picofarad)
- C_{out} Capaciteit van externe belasting (Picofarad)
- D_C Vertraging van ketens (Seconde)
- f Fase inspanning
- f_{abs} Absolute frequentie (Hertz)
- g Logische inspanning
- G_d Poortvertraging (Seconde)
- h Uitwaaiëren
- h_1 Elektrische inspanning 1 (Milliwatt)
- h_2 Elektrische inspanning 2 (Milliwatt)
- H_s Overdrachtsfunctie PLL
- N_{sr} N-bit SRAM
- P_{chip} Stroomverbruik van chip (Milliwatt)
- P_{inv} Omvormer vermogen (Milliwatt)
- Δf Verandering in frequentie van de klok (Hertz)
- ΔT Temperatuurverschiltransistors (Kelvin)
- $\Delta\Phi_c$ Feedbackklok PLL
- $\Delta\Phi_{er}$ PLL-foutdetector
- $\Delta\Phi_f$ Verandering in fase van de klok
- $\Delta\Phi_{in}$ Ingangsreferentieklokfase
- Θ_j Thermische weerstand tussen junctie en omgevingstemperatuur (Kelvin per milliwatt)
- Θ_{jp} Serieweerstand van matrijs tot verpakking (Kelvin per milliwatt)
- Θ_{pa} Serieweerstand van pakket tot lucht (Kelvin per milliwatt)
- Φ_{out} PLL-uitgangsklokfase

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met CMOS-subsysteem voor speciale doeleinden Formules hierboven

- **Meting: Tijd** in Seconde (s)
Tijd Eenheidsconversie 
- **Meting: Temperatuur** in Kelvin (K)
Temperatuur Eenheidsconversie 
- **Meting: Stroom** in Milliwatt (mW)
Stroom Eenheidsconversie 
- **Meting: Frequentie** in Hertz (Hz)
Frequentie Eenheidsconversie 
- **Meting: Capaciteit** in Picofarad (pF)
Capaciteit Eenheidsconversie 
- **Meting: Thermische weerstand** in Kelvin per milliwatt (K/mW)
Thermische weerstand Eenheidsconversie 



Download andere Belangrijk CMOS-ontwerp en toepassingen pdf's

- **Belangrijk Array Datapath-subsysteem Formules** 
- **Belangrijk Kenmerken van CMOS-circuits Formules** 
- **Belangrijk Kenmerken van CMOS-vertraging Formules** 
- **Belangrijk CMOS-ontwerpkenmerken Formules** 
- **Belangrijk CMOS-omvormers Formules** 
- **Belangrijk CMOS-vermogensstatistieken Formules** 
- **Belangrijk CMOS-subsysteem voor speciale doeleinden Formules** 
- **Belangrijk CMOS-tijdkenmerken Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Omgekeerde percentage** 
-  **GGD rekenmachine** 
-  **Simpele fractie** 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

7/9/2024 | 5:41:23 AM UTC

