



Formule Esempi con unità

Lista di 15 Importante Trigger di Schmitt Formule

1) Cambio di tensione del controller Formula

Formula

$$\Delta V = \frac{2 \cdot V_{\text{sat}} \cdot R_1}{R_2 + R_1}$$

Esempio con Unità

$$1.5789 \text{ v} = \frac{2 \cdot 1.2 \text{ v} \cdot 10 \text{ k}\Omega}{5.2 \text{ k}\Omega + 10 \text{ k}\Omega}$$

Valutare la formula

2) Corrente di ingresso del trigger di Schmitt Formula

Formula

$$i_{\text{n}} = \frac{V_{\text{in}}}{R_{\text{in}}}$$

Esempio con Unità

$$1.1209 \text{ mA} = \frac{10.2 \text{ v}}{9.1 \text{ k}\Omega}$$

Valutare la formula

3) Equazione di trasferimento di tensione per invertire il trigger di Schmitt Formula

Formula

$$V_{-} = V_{\text{off}} \cdot \left(\frac{R_2}{R_1 + R_2} \right) + V_{\text{o}} \cdot \left(\frac{R_1}{R_1 + R_2} \right)$$

Esempio con Unità

$$1.5963 \text{ v} = 1.82 \text{ v} \cdot \left(\frac{5.2 \text{ k}\Omega}{10 \text{ k}\Omega + 5.2 \text{ k}\Omega} \right) + 1.48 \text{ v} \cdot \left(\frac{10 \text{ k}\Omega}{10 \text{ k}\Omega + 5.2 \text{ k}\Omega} \right)$$

Valutare la formula

4) Guadagno ad anello aperto del trigger di Schmitt Formula

Formula

$$A_v = \frac{V_{\text{fi}}}{V_{+} - V_{-}}$$

Esempio con Unità

$$-1.6774 = \frac{1.04 \text{ v}}{0.97 \text{ v} - 1.59 \text{ v}}$$

Valutare la formula

5) Perdita di isteresi del trigger di Schmitt non invertente Formula

Formula

$$H = 2 \cdot V_{\text{sat}} \cdot \left(\frac{R_2}{R_1} \right)$$

Esempio con Unità

$$1.248 \text{ v} = 2 \cdot 1.2 \text{ v} \cdot \left(\frac{5.2 \text{ k}\Omega}{10 \text{ k}\Omega} \right)$$

Valutare la formula



6) Resistenza del componente del controller Formula

Formula

$$R_{\text{comp}} = \frac{1}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}}$$

Esempio con Unità

$$3.4211 \text{ k}\Omega = \frac{1}{\frac{1}{10 \text{ k}\Omega} + \frac{1}{5.2 \text{ k}\Omega}}$$

Valutare la formula 

7) Resistenza del grilletto di Schmitt Formula

Formula

$$R_{\text{in}} = \frac{V_{\text{in}}}{i_{\text{n}}}$$

Esempio con Unità

$$9.1071 \text{ k}\Omega = \frac{10.2 \text{ v}}{1.12 \text{ mA}}$$

Valutare la formula 

8) Tensione di ingresso del trigger Schmitt invertente Formula

Formula

$$V_{\text{.}} = V_{\text{fi}} \cdot \left(\frac{R_1 + R_2}{R_1} \right)$$

Esempio con Unità

$$1.5808 \text{ v} = 1.04 \text{ v} \cdot \left(\frac{10 \text{ k}\Omega + 5.2 \text{ k}\Omega}{10 \text{ k}\Omega} \right)$$

Valutare la formula 

9) Tensione di ingresso del trigger Schmitt non invertente Formula

Formula

$$V_{+} = \left(\frac{R_1}{R_1 + R_2} \right) \cdot V_{\text{o}}$$

Esempio con Unità

$$0.9737 \text{ v} = \left(\frac{10 \text{ k}\Omega}{10 \text{ k}\Omega + 5.2 \text{ k}\Omega} \right) \cdot 1.48 \text{ v}$$

Valutare la formula 

10) Tensione di saturazione negativa del trigger Schmitt Formula

Formula

$$V_{\text{sat}} = -V_{\text{ee}} + V_{\text{drop}}$$

Esempio con Unità

$$1.2 \text{ v} = -0.7 \text{ v} + 1.90 \text{ v}$$

Valutare la formula 

11) Tensione di saturazione positiva del trigger di Schmitt Formula

Formula

$$V_{\text{sat}} = +V_{\text{cc}} - V_{\text{drop}}$$

Esempio con Unità

$$1.2 \text{ v} = +3.1 \text{ v} - 1.90 \text{ v}$$

Valutare la formula 

12) Tensione di soglia inferiore del trigger di Schmitt invertito Formula

Formula

$$V_{\text{f}} = -V_{\text{sat}} \cdot \left(\frac{R_2}{R_1 + R_2} \right)$$

Esempio con Unità

$$-0.4105 \text{ v} = -1.2 \text{ v} \cdot \left(\frac{5.2 \text{ k}\Omega}{10 \text{ k}\Omega + 5.2 \text{ k}\Omega} \right)$$

Valutare la formula 



13) Tensione di soglia inferiore del trigger Schmitt non invertente Formula

Formula

$$V_{It} = -V_{sat} \cdot \left(\frac{R_2}{R_1} \right)$$

Esempio con Unità

$$-0.624v = -1.2v \cdot \left(\frac{5.2k\Omega}{10k\Omega} \right)$$

Valutare la formula 

14) Tensione di soglia superiore del trigger di Schmitt invertito Formula

Formula

$$V_{ut} = +V_{sat} \cdot \frac{R_2}{R_1 + R_2}$$

Esempio con Unità

$$0.4105v = +1.2v \cdot \frac{5.2k\Omega}{10k\Omega + 5.2k\Omega}$$

Valutare la formula 

15) Tensione finale del trigger di Schmitt Formula

Formula

$$V_{fi} = A_v \cdot (V_+ - V_-)$$

Esempio con Unità

$$1.0397v = -1.677 \cdot (0.97v - 1.59v)$$

Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Trigger di Schmitt Formule sopra

- A_v Guadagno ad anello aperto
- H Perdita di isteresi (Volt)
- i_n Corrente in ingresso (Millampere)
- R_1 Resistenza 1 (Kilohm)
- R_2 Resistenza 2 (Kilohm)
- R_{comp} Resistenza del componente del controller (Kilohm)
- R_{in} Resistenza in ingresso (Kilohm)
- V_- Inversione della tensione di ingresso (Volt)
- V_+ Tensione di ingresso non invertente (Volt)
- V_{cc} Tensione di alimentazione dell'amplificatore operazionale (Volt)
- V_{drop} Piccola caduta di tensione (Volt)
- V_{ee} Tensione dell'emettitore (Volt)
- V_f Tensione di soglia di feedback (Volt)
- V_{fi} Voltaggio finale (Volt)
- V_{in} Tensione di ingresso (Volt)
- V_{lt} Tensione di soglia inferiore (Volt)
- V_o Tensione di uscita (Volt)
- V_{off} Tensione di offset in ingresso (Volt)
- V_{sat} Tensione di saturazione (Volt)
- V_{ut} Tensione di soglia superiore (Volt)
- ΔV Variazione di tensione (Volt)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Trigger di Schmitt Formule sopra

- **Misurazione: Corrente elettrica** in Millampere (mA)
Corrente elettrica Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Resistenza elettrica** in Kilohm (kΩ)
Resistenza elettrica Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Potenziale elettrico** in Volt (V)
Potenziale elettrico Conversione di unità ↻



Scarica altri PDF Importante Circuiti integrati (IC)

- [Importante Fabbricazione di circuiti integrati MOS Formule](#) 
- [Importante Trigger di Schmitt Formule](#) 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

- [Percentuale vincita](#) 
- [LCM HCF MCM di due numeri](#) 
- [Frazione mista](#) 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

7/9/2024 | 5:53:25 AM UTC

