Voltmetro a doppia rampa

Dati: tensione massima , numero di bit , numero di cifre decimali , disturbi e , riferimento interno , rumore interno allo strumento

|  |  |
| --- | --- |
| Dinamica | Se bipolare:  Altrimenti: |
| Numero di livelli  tenere conto anche del bit di segno, se presente perché dinamica bipolare | dove |
| Risoluzione dimensionale |  |
| Risoluzione adimensionale |  |
| Incertezza di quantizzazione |  |
| Tempo di salita |  |
| Tempo di discesa |  |
| Tempo di clock | Con tensione dell’alimentatore interno |
| Tempo di integrazione per massima reiezione ai disturbi | Se c’è un solo disturbo:  Con un qualunque intero  Se ci sono più disturbi:  Da cui si ricava: |
| Reiezione al disturbo sinusoidale  Se il denominatore è nullo allora la reiezione è infinita e si è nel caso ideale | Dove è la frequenza del disturbo  è un’ampiezza, quindi usare per |
| Reiezione al disturbo in potenza |  |
| Tensione da misurare |  |
| Tensione misurata | Incertezza: |
| Tempo di misura |  |
| Tempo di misura massimo | dove |
| Numero di conteggi eseguiti | Da ricavare |
| Numero massimo di conteggi |  |
| Portata |  |
| Errore di quantizzazione |  |
| Bit equivalenti | Dove |