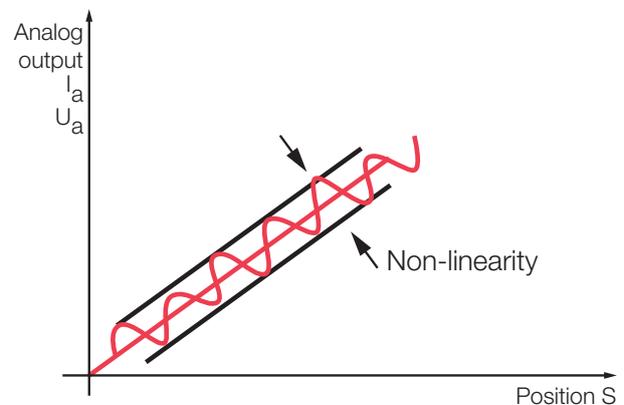
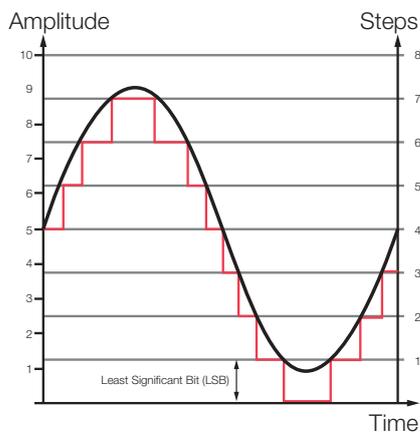


Conoscenze base dell'automazione

IL SIGNIFICATO DI RISOLUZIONE, SCOSTAMENTO DI LINEARITÀ E ACCURATEZZA

Sapete che risoluzione, scostamento di linearità e accuratezza rientrano tra le caratteristiche principali di un sistema di sensori di misurazione? Sono molto diversi a seconda del requisito di applicazione e del principio di misurazione. Vi spieghiamo la terminologia.



La risoluzione è la variazione fisica più piccola possibile che il sistema di misurazione è ancora in grado di riconoscere.

Lo scostamento di linearità è lo scostamento massimo da una retta ideale.

Risoluzione indica la variazione fisica più piccola possibile che il sistema di misurazione è in grado di riconoscere.

Lo **scostamento di linearità** rappresenta lo scostamento massimo dalla retta che collega il punto zero del campo di misurazione con il punto finale/il fondo scala. Sussiste un rapporto lineare tra la posizione/il percorso di misura da rilevare e il segnale di uscita.

<p>Alta precisione, scarsa esattezza</p>	<p>Bassa precisione, buona esattezza</p>	<p>Alta precisione, buona esattezza Solo in questo caso si ottiene anche un'accuratezza elevata.</p>	<p>Dopo diversi avvicinamenti in condizioni ambientali invariate, si ottiene una buona precisione di ripetibilità (vedere anche distribuzione di Gauss)</p>

L'**accuratezza** mostra la conformità tra un risultato di misurazione e il vero valore della grandezza di misurazione. Si può ottenere un'accuratezza elevata solo se la **precisione** è elevata e l'**esattezza** buona. Un ulteriore termine in questo contesto è la **precisione di ripetibilità**. Risulta quando un determinato punto viene avvicinato in condizioni generali invariate e fornisce risultati analoghi.