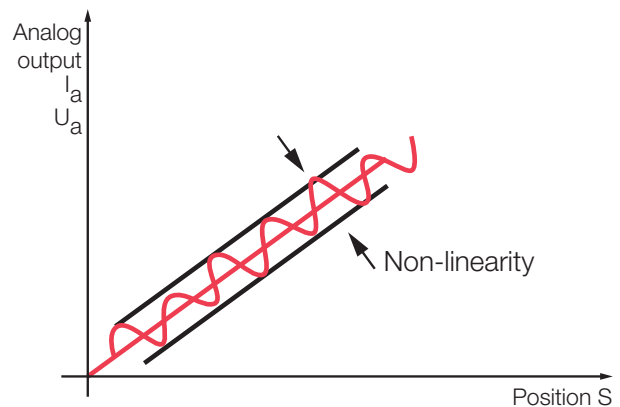
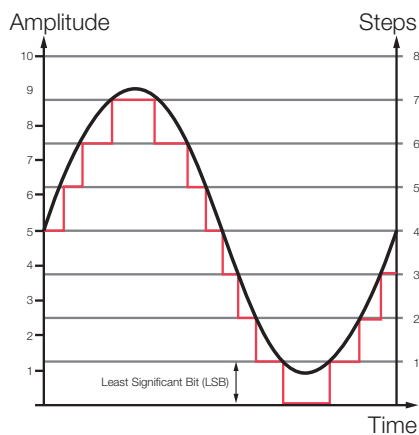


Conoscenze base dell'automazione

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.

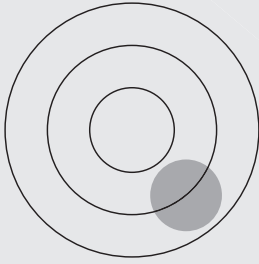
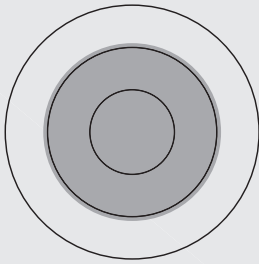
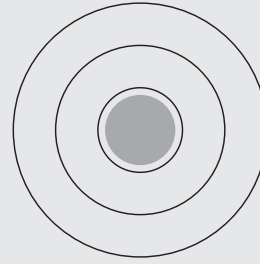
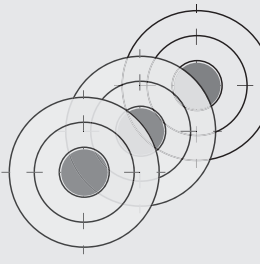


La risoluzione è la variazione fisica più piccola possibile che il sistema di misurazione è ancora in grado di riconoscere.

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.

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

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.