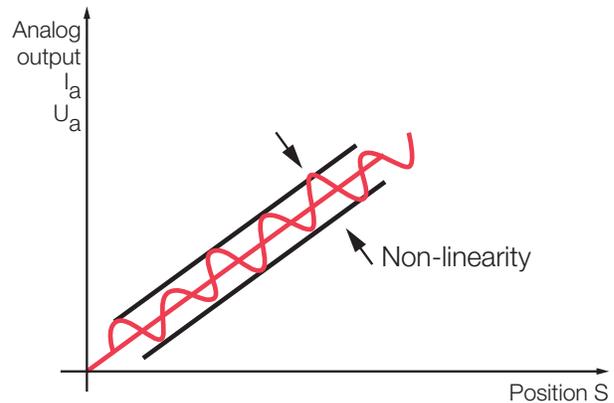
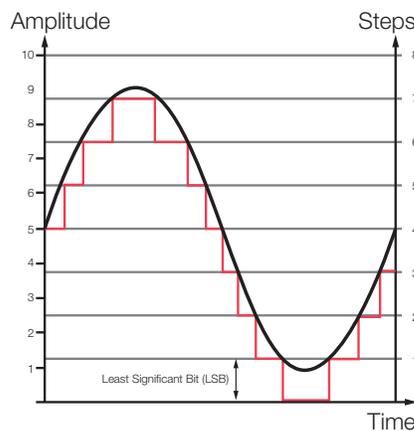


Conceptos básicos de la automatización

SIGNIFICADO DE RESOLUCIÓN, DESVIACIÓN DE LINEALIDAD Y PRECISIÓN

¿Sabía usted que la resolución, la desviación de linealidad y la precisión forman parte de los criterios más importantes de un sistema de sensores de medición? En función de la exigencia de la aplicación y del principio de medición, estos varían mucho. Ahora le explicaremos estos términos.



La resolución es el cambio físico más pequeño que el sistema de medición puede detectar.

La desviación de linealidad es la desviación máxima de una recta ideal.

La **resolución** indica el cambio físico más pequeño que el sistema de medición puede detectar.

La **desviación de linealidad** es la máxima desviación de la recta que une el punto cero del rango de medición con el punto final/desviación máxima. Existe una relación lineal entre la posición/recorrido que se va a detectar y la señal de salida.

Alta precisión, mala exactitud	Baja precisión, buena exactitud	Alta precisión, buena exactitud Sólo en este caso se consigue también una alta fiabilidad .	Después de varias aproximaciones en condiciones ambientales constantes, se consigue una buena precisión de repetición (véase también la distribución de Gauß)

La **fiabilidad** muestra la coincidencia de un resultado de medición con el valor real de la variable. Por esta razón, solo es posible alcanzar una alta precisión cuando la **fiabilidad** es alta y la **exactitud** es buena. Otro término relacionado es la **precisión de repetición**. Esta se obtiene cuando se alcanza siempre un punto determinado bajo las mismas condiciones ambientales y proporciona resultados comparables.