

PRÁCTICA 13 SENSORES LDR Y NTC

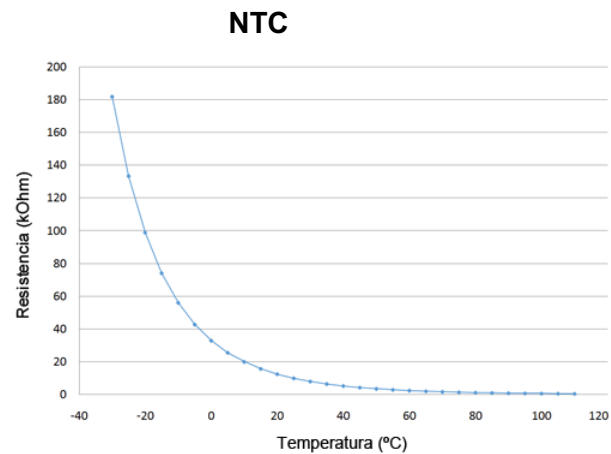
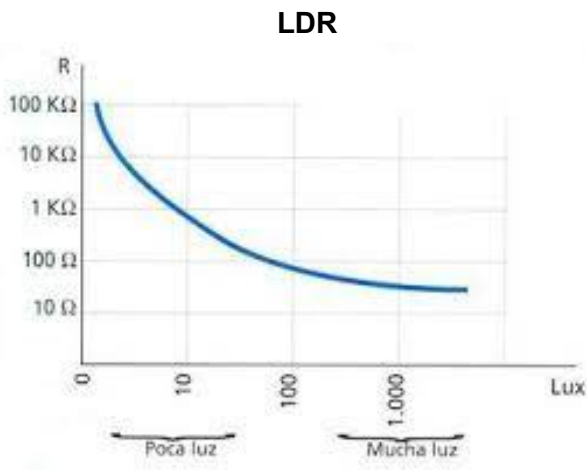
OBJETIVO

Se trata de analizar la operación y el conexionado de los sensores basados en resistencias no lineales tipo NTC, y LDR

CONCEPTOS PREVIOS

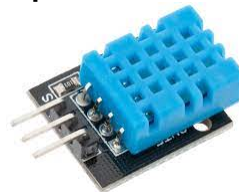
1.- SENSORES DISCRETOS O MÓDULOS SENSORES

- Sensores **discretos** o “puros”: son sensores que están sin acondicionar, se basan en resistencias especiales como LDR, NTC, etc., o en dispositivos que aprovechan el cambio de algún parámetro eléctrico (permeabilidad dieléctrica, proporción salina, etc.).



- Sensores **acondicionados** o módulo sensores: se trata de acondicionar los anteriores para que de una manera directa se puedan utilizar. Es necesario el uso de librerías para su aprovechamiento.

Ejemplos: **sensor de humedad y temperatura DTH11**



DESARROLLO

CASO 13.1 DETECCIÓN DE LUMINOSIDAD CON LDR

- 1.- Mide la resistencia en bornes de la LDR con diferentes niveles de ILUMINACIÓN y anota el resultado.
- 2.- Acondiciona la LDR con un divisor resistivo y mide la tensión que se obtiene en la salida para diferentes valores de iluminación.
- 3.- Incluye una foto del conjunto.

CASO 13.2 DETECCIÓN DE TEMPERATURA CON NTC

- 1.- Mide la resistencia en bornes de la NTC con diferentes niveles de TEMPERATURA y anota el resultado.
- 2.- Acondiciona la NTC con un divisor resistivo y mide la tensión que se obtiene en la salida para diferentes valores de TEMPERATURA.
- 3.- Incluye una foto del conjunto.

Automatismos Electroneumáticos. Tomás Guindulain Argandoña.