******

IES JAROSO

INTRODUCCIÓN. COMPONENTES ELECTRÓNICOS 2

ARDUINO

ESO

PRÁCTICA Nº

**Tipos de resistencias**

Según sea el valor de la resistencia (fijo, variable o dependiente de valores externos), existen tres tipos:

**FIJOS.** Su valor óhmico es siempre el mismo.

Según sea el material y procedimiento empleado en su fabricación pueden ser aglomerados, de película de carbón, de película metálica, cerámicos o bobinados.

En los tres primeros se expresan mediante el código de colores y la potencia que pueden disipar es pequeña (desde 1/8 W hasta 2 W).

En las cerámicas y bobinadas el valor óhmico se expresa con cifras y pueden llegar a disipar hasta los 130 W.

**VARIABLES.** Su valor óhmico puede cambiar accionando un elemento desplazable llamado **cursor**.

Constan de **tres terminales:** dos fijos en los extremos del componente y otro desplazable de forma lineal o giratoria. Según el uso se llaman **reóstatos o potenciómetros**.

**DEPENDIENTES.** Su valor óhmico depende de las magnitudes físicas como la intensidad luminosa (**LDR**), la temperatura (**termistores**) o el voltaje que reciben (**VDR**).

















INTRODUCCIÓN. COMPONENTES ELECTRÓNICOS 2

ARDUINO

Los **LDR** (**L**ight **D**ependent **R**esistor) son **fotorresistores**, es decir, resistores cuyo valor óhmico varía de acuerdo con la intensidad de la luz recibida: es máxima en la oscuridad y va decreciendo conforme aumenta la intensidad lumínica que recibe.



Los **termistores** pueden ser **NTC** (**N**egative **T**emperature **C**oefficient) si su valor óhmico disminuye al aumentar la temperatura, o **PTC** (**P**ositive **T**emperature **C**oefficient) si su valor óhmico aumenta con la temperatura.







Los **VDR** (**V**oltaje **D**ependent **R**esistor) son **varistores**, es decir, resistores cuyo valor óhmico decrece a medida que aumenta el valor de voltaje que reciben.