

4. NTC (*Negative Temperature Coefficient*)

Un resistor NTC és un component que, com més temperatura detecta, menys resistència ofereix.

↑↑ temperatura _ _ _ _ _ ↓↓ resistència

↓↓ temperatura _ _ _ _ _ ↑↑ resistència

El resistor LDR es troba a la sortida C.7 de la placa base.

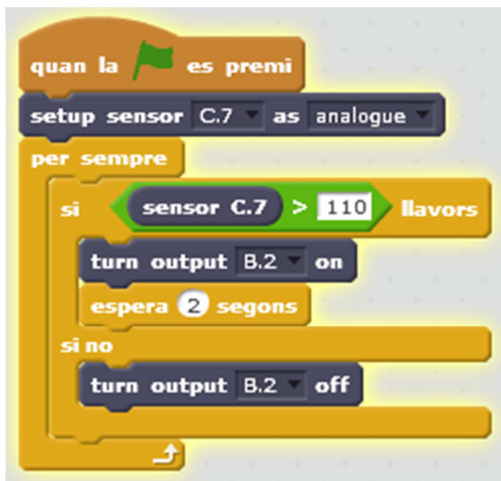
Per poder veure què mesura en tot moment l'NTC, cal marcar-lo:



Es tracta d'un sensor analògic: pot prendre infinits valors.

EXERCICI 4.1. El llum s'encén quan es detecta que la temperatura augmenta.

Introdueix el següent programa i comprova que el LED s'encén quan la temperatura augmenta.



4.1.1 Sabries fer que el gat cridi i marxi corrent si la temperatura augmenta?

EXERCICI 4.2. Detecció de la temperatura amb graus centígrads.

El problema que hem tingut fins ara és que aquest sensor mesura la temperatura però amb una escala diferent a la que la mesurem nosaltres.

Nosaltres mesurem la temperatura amb graus centígrads.

Crearem una variable que ens faci la conversió.

Crea la variable Centígrads:



Aproximadament, la temperatura en graus centígrads, és una quarta part de la que marca el sensor NTC. Per tant, introduïrem el següent programa:



4.2.1 Sabries fer que el fons de pantalla canviés de forma que quan la temperatura estigui per sota un valor es visualitzi gel i quan estigui per sobre es visualitzi desert?

Per fer-ho, selecciona els dos fons i introdueix el programa següent:

