

# L7 Projecte - Inflador de Pneumàtics

## README

### Manual d'Utilització

#### Introducció

Aquest inflador de pneumàtics està dissenyat per funcionar amb sensors de pressió i temperatura per assegurar un inflat segur i eficient. La pantalla GLCD permet interactuar de manera intuïtiva amb el sistema. La terminal permet usar tot el sistema d'una forma més pràctica i còmode.

#### Funcions Principals

##### 1. Selecció de la pressió desitjada:

- L'usuari pot ajustar la pressió desitjada utilitzant els botons físics o amb la terminal virtual i les tecles 'a' o el botó RC1 (baixar), 'd' o el botó RC0 (pujar), 's' o el botó RC2 (seleccionar), i 'w' o el botó RC3 (parada d'emergència).
- La pressió inicial i la demanada es mostren a la pantalla GLCD.

##### 2. Inflat automàtic:

- Quan es prem el botó de confirmació, l'inflador comença a treballar automàticament.
- El sistema monitoritza la pressió i ajusta el cicle de treball del compressor segons la pressió demanada, i tardarà més o menys a inflar la roda depenent de la temperatura i la diferència de pressió entre la inicial i demanada.

##### 3. Detecció de problemes:

- Si es detecta una punxada o si s'activa l'aturada d'emergència, el sistema parará l'inflat i es tornarà a la pantalla de selecció.

##### 4. Finalització:

- Quan s'aconsegueix la pressió desitjada, el sistema passa a l'estat de finalització i desactiva el compressor. Automàticament es passa a la pantalla de selecció per inflar una nova roda.

## **Passos per Utilitzar l'Inflador**

### **1. Seleccionar la pressió:**

- Ajusteu la pressió desitjada amb les tecles "d" (pujar) i "a" (baixar) o amb els pulsadors connectats a RC0 i RC1, respectivament.
- Confirmeu la selecció amb el botó "s" o el pulsador que hi ha connectat al pin RC2.

### **2. Aturada d'emergència:**

- En cas que vulgueu aturar el procés d'inflació, podeu prémer la tecla "w" o el pulsador connectat a RC3.

### **3. Finalitzar:**

- Quan l'inflat es completi, el sistema mostrarà "Pneumàtic inflat!" i el logo inicial del projecte, després es torna a la pantalla de selecció un altre cop. En aquest moment es pot inflar una nova roda si fos necessari.