

Projeto de Microprocessadores

Henrique Oliveira e Rafael Sêco

Neste documento listamos todas as funcionalidades do projeto e como estas podem ser executadas.

Ao iniciar o programa, é feita uma apresentação do projeto e respetivos autores.

Para que o programa continue, é necessário premir o botão P2_2 (botão Iniciar).

De seguida, deverá inserir no Terminal a palavra-passe ("projRH"). Caso contrário, o programa ficará "preso" até que a password seja inserida corretamente.

Alerta: A opção "CR+" tem de estar ativa no Terminal para o correto envio dos comandos.

Menu Inicial

Após a digitação correta da palavra-passe, será exibido o menu inicial, no qual o utilizador terá de escolher uma das 3 opções, através do Terminal:

Opções	Valor a enviar no Terminal
1: Iniciar	1
2: Ajustar	2
3: Passos	3

Para visualizar todas as opções, o utilizador terá de pressionar o botão P2_2, o que fará a lista de opções andar para cima.

Menu Iniciar

Ao escolher este menu, o utilizador inicia as contagens de cada tipo de medicamento. Existem 5 cores passíveis de serem analisadas: azul, amarelo, vermelho, verde e laranja.

O utilizador consegue controlar o motor ou voltar atrás no menu através dos seguintes comandos a enviar pelo Terminal:

Comandos	Valor a enviar através do Terminal
Parar o movimento do motor	0
Aumentar a velocidade	+
Diminuir a velocidade	-
Recomeçar o movimento do motor	P ou p
Voltar ao menu anterior	v

Se o utilizador clicar no botão P2_2(botão Reset), os valores serão repostos a 0.

Menu Ajustar

Neste menu o utilizador tem a possibilidade de escolher uma das 5 opções de cor a calibrar. Para isso, terá de enviar um dos seguintes valores no Terminal:

Cor	Valor a enviar através do Terminal
Azul	1
Amarelo	2
Vermelho	3
Laranja	4
Verde	5

Caso queira voltar a trás (para o Menu Inicial) basta enviar através do Terminal a letra “v”.

Após a seleção de uma cor, o utilizador deverá passar 3 vezes o comprimido com a cor correspondente. Quando terminar, serão apresentados o mínimo e o máximo lidos, e utilizados de aqui adiante para a leitura dos períodos de onda da cor escolhida.

Nota: Após selecionar uma cor para ajustar, não é possível voltar atrás através do comando “v”. Para isso, terá de finalizar o ajuste de cor.

Menu Passos

Neste menu, é possível visualizar contagem do número de voltas do motor. Caso queira escolher um novo ponto de partida, o utilizador deverá premir o botão P2_2 e o valor de voltas ficará reposto a 0.

Se enviar a letra ‘v’ pelo Terminal, é mostrado o menu Inicial.