



OMNI-3MD

Guia de actualização de firmware



Placa Controladora de 3 Motores

Outubro de 2013





Como actualizar o firmware:

A actualização do firmware da OMNI-3MD efectua-se descarregando um ficheiro .hex para a memória do microcontrolador PIC30F6010A.

O ficheiro .hex é disponibilizado pela botnroll.com na página de suporte do produto: <u>http://botnroll.com/omni3md/</u>

Para descarregar o ficheiro .hex para a placa será necessário:

- O ficheiro .hex que será descarregado para a OMNI-3MD;
- Um programador PICkit2 ou PICkit3;
- Um computador.
- O software para o programador PICKit;

Onde encontrar o software para o programador:

Podem descarregar o software para o programador PICkit2 no seguinte link: <u>http://www.botnroll.com/omni3md/downloads/PICkit_2_v2.61.00_Setup_A.zip</u> Podem descarregar o software para o programador PICkit3 no seguinte link: <u>http://www.botnroll.com/omni3md/downloads/PICkit_3_Programmer_1_0_Setup_A.zip</u>

Instalar o software do programador PICkit no computador:

- Extrair do ficheiro .zip a pasta que contém o ficheiro de instalação.
- Abrir o ficheiro contido na pasta para iniciar a instalação.





Descarregar o ficheiro .hex para a OMNI-3MD utilizando um PICkit3:

- 1- Ligar o PICkit3 a uma porta USB do computador;
- 2- Abrir o software de programação PICKit3;
- 3- O programador será detectado e o led STATUS ficará verde;
- 4- Selecione o dispositivo (Device) dsPIC30F6010A;

🖹 PICkit 3 Programmer 🛛 🗖 🗙			
File Device Family Programmer Tools View Help			
Device Configuration			
Device: dsPIC30F6010A			
User IDs:			
Checksum: AD1A BandGap: 0000			
Found PICkit 3, SN: BUR120297823			
Read Write Verify Erase Blank Check Target Power Image: Market descent d			
Program Memory			
Enabled Hex Only Source: None (Empty/Erased)			
0 FF			
Image: Construction of the construc			

5- Certifique-se que Program Memory e EEPROM Data estão activados (Enabled);





6- Inserir o programador PICkit3 no conetor JP1 da OMNI-3MD de acordo com a imagem seguinte, certificando-se que existe boa ligação eléctrica entre o programador e a OMNI-3MD;



7- Alimentar o circuito de controlo da OMNI-3MD (pelo barramento I2C);

8- Apagar completamente a memória actual da OMNI-3MD incluíndo a EEPROM clicando no botão "Erase";

9- Importar o ficheiro .hex clicando em "File"->"Import Hex" e seleccione o ficheiro .hex com o novo firmware;

PICkit 3 Programmer		
File Device Family Program	ner Tools View Help	
Import Hex Ctrl+I		
Export Hex Ctrl+E	Configuration: C 8	8 3
Import Device File	3 0	C
Exit Ctrl+Q		
CHECKSUIII. ADTA	BandGa	p: 0000

10-Clique no botão "Write" e o firmware será descarregado para a OMNI-3MD.

Nota:

Terá que calibrar o robô para efectuar movimentação com controlo PID.