

TMA.PC.R1 – Utilização da Placa Controladora no Mach3Rev.01

1. INICIANDO O MACH3



Quando você estiver instalado o software, aparecerá 3 ícones na área de trabalho do computador. Clicar em mach3Mill conforme imagem acima.

Mach3 ONC Centralier				
Program Ran ABA MDI AN2 ToolPath ABA Offsets ABS Setting	s Altő Diagnostics Alt-7 Mil->	G15 G80 G17 G40 G20 G90	G94 G64 G49 G99 G64 G97	
File: No File Loaded	R 2000 F 2000 H 2000 H 2000 E 2000 H 2000 H 0.0 E 200 H 0.0 E 2000 H 0.0 E 2000 H 0.0 E 2000 H 0.0 E 2000 H 0	0000 Scale 0000 Scale 0000 Scale 10000 Scale 00000 Scale 110000 Scale 00000 Scale 00000 Scale 110000 Scale 00000 Ration Correct Scale Correct Scale Correct Scale Correct Scale	egen. Display Jog	
Edit G-Code Rewind Chi.W Excess File Segle BLR AR.N Feed Hold Close G-Code Feed Hold Load G-Code Stop Line Stop Line Stop Rew From Here Detect Detect Reset Detect Reset Mit Optional Stop Flood Call F Detect Reset Mit Optional Stop Reset Detect	Tool Information Tool 0 Too Dia, +0.0000 H +0.0000 Acto Tool Zere Remember Retern Elapsed 00:00:00 Jag OBCOP Ciel AR-J	Feed Rate	Spindle Speed	INTERFACE PRINCIPAL DO MAC3
History Clear Status:	P	rofile: Mach3Mill		

Na imagem acima, podemos ver a interface do Mach3 e alguns botões básicos. Aqui nós faremos as primeiras configurações.



2. CONFIGURAÇÕES BÁSICAS DO MACH3

Mach3 CNC Centrellier			
Be caning Function Chy's year Wittends Operator Plugin Control Help			
Programmer Altz ToelPath Atta Ottsets Att5 Settin	IS ANG DEALBOOSTICS ANT.7 MIL->G15 G80 G17	G40 G20 G91 G94 G64 G49 G99 G64 G97	
Notor Turng General Carfig System Hotiess Homing Linde Toalhah Save bris Bicklash Ridunes ToolTalle ConfightAgae Sainde Pulleys. Safe Z Setto Sare Settings	R Zmm +0.0000 S A Y +0.0000 S H Zmm +0.0000 S H Zmm +0.0000 S ME Zmm +0.0000 S OFUN GCTDZ To Go Machine S	Toel0	
File: No File Loaded.	Load Wizards Load Conversational Tool Information Tool 0 Orange Dia +0.0000 H +0.0000 Anto Tool Zera Resember Return Elected 00:00:00	Micard Regen. Display Jog TooLpath Mode Follow Rate FRO % 100 Peref Contemportation (CWF5 100) Peref Co	
Reset ess Reset Emerg Zinheit G-Codes M-Codes +0.000	Jeg courre cari-Ma-J	0.00 Spinole Speed	CONFIG.
History Clear Deducts.	Profile: Mac	h3Mill	

Abra o menu **Config,** selecione **Ports and Pins** e em seguida **Motor Outputs** conforme o círculo vermelho indicado na imagem abaixo:

Port Set	oder/MPG's up and Axis Se	lection	Motor 0	utputs	Input Sign	als	Options Output Signals	i,
Signal	Enabled	Step Pint	Dir Pin#	Dir Lo	Step Los	Step Port	Dir Port	
Axis	1	2	3	4	4	1	1	
Y Axie	4	4	5	4	4	1	1	
Z Aris	4	6	7	4	4	1	1	
A Axia	4	8	9	4	4	1	1	
B Axis	4	16	17	4	4	1	+	
C Axis	*	0	0	*	*	0	0	CONFL
Spindle	×	0	0	*	X	0	0	ÇÕES
					Committee of the second		[¹]	BASICA PULSO



Quando terminar a configuração, clique em **Output Signals** e configure o **Enable** e **Relé**, conforme imagens abaixo:



Encoder/MPG's	Spindle Set		Mil	1 Options	
Relay Control Disable Spindle Rel Clockwise Output 1 CCW (M4) Output 1 Output Signal #'s Tood Mist Control ✓ Disable Flood/Mist re	Motor Control Vse Spindle Motor Outp PVM Control Vstep/Dir Moto Torch Volts Conts PMMBase Freq. 5 Minimum PWM 0 %	Pulley Ratios Current Pulley C Pulley Ratio C Pulley Ratio C Pulley Ratio Fulley Ratio	Min Speed 0 0 0 0	Max Speed 1000 2000 4000 6000	RPM
Mist Output 4 Flood Output 3 Output Signal #'s ModBus Spindle - Use Step/Dir an Enabled Reg 64 64 - Max ADC Count 16380	General Parameters CW Delay Spin UP 1 CCW Delay Spin UP 1 s wellDelay Spin DOWN 1 CCW Delay Spin DOWN 1 I Immediate Relay off	Seconds Seconds V Seconds V Seconds C Seconds P before d S	ial Function aser Mode f se Spindle F losed Loop S 0.25 I pindle Speed	ireq by Feedr Yeedback in S Spindle Cont 1 D 0.3 I Averagi	a yac M 3



3. AJUSTANDO OS SENSORES DE FIM DE CURSO NO MACH3

Clique na aba Input Signals e configure conforme imagens abaixo:

Signal	Enabled	Port #	Pin Nu	Active	Emulated	HotKey	~
X ++	4	1	10	4	×	0	
X	4	1	10	4	×	0	
X Home	2	0	0	*	*	0	
Υ ++	4	1	11	-	×	0	
Υ	1	1	11	-	*	0	
Y Home	8	0	0	*	*	0	
7 ++	-	1	12	4	2	0	
Z	1	1	12	-	*	0	
Z Home	2	0	0	*	*	0	
A ++	2	0	0	2	*	0	~





4. CARREGANDO O G CODE

G é um código de programa de instruções numéricas. O Mach3 vem com um código G para que o usuário possa testar o programa e facilmente testar sua máquina:



Clique no círculo vermelho **Load G-code** e escolha o arquivo em **C:/mach3/GCode**, conforme mostram as imagens.

Mach3 CHC Controller (36 Control Function Ch2 See Mittake	Chirolas Plaja	Control Male			- Persinan	
Program than AB-1 MD1 AR2 ToolP	na Mai Onio 11-11	is Alls Settley	ARD DRAMONICS ART N	0.0000 State	0 694 684 649 699 684 6 Teol0	
File: No File Loaded Cycle Start Cycle Start Cycle Start Cycle Start Cycle Start Cycle Start Cycle Start Cose G-Cede Cose G-Cede Cose G-Cede Cose G-Cede Cose G-Cede Cose G-Cede Cycle Start Stop Stop Cycle Start Stop Cycle Start Cycle Star	Ent B CO	THANGE CV Mode CV Mode	Postfrommer (4.5mg) 「以民婦力式打評(a) Remember」Roture Dispace (00:00) Jeg Off OFF Call AR-J		Regent Display Jo Mode Poll Spindle Speece Spindle CWPS SPR TO RPM 0 S-ov 0 Spindle Speed 0	ABRIR O G- CODE TESTING PROCEDURES
History Clear Status: RoCo	nfiguration E	stop.		Profile: Mach3Mil		





Quando abrir o **Gcode**, você verá o botão **RESET** piscando. Clicando no botão **RESET**, a máquina está pronta para iniciar o ciclo. Clique em **CYCLESTART** para rodar o programa. Se desejar "rodar" o seu próprio **Gcode**, basta procurar o seu arquivo e fazer o mesmo processo.



5. COMO USAR A INTERFACE DO CONTROLE MANUAL DO MACH3

Se desejar utilizar o controle manual, é necessário somente pressionar a tecla **TAB** do seu teclado.

