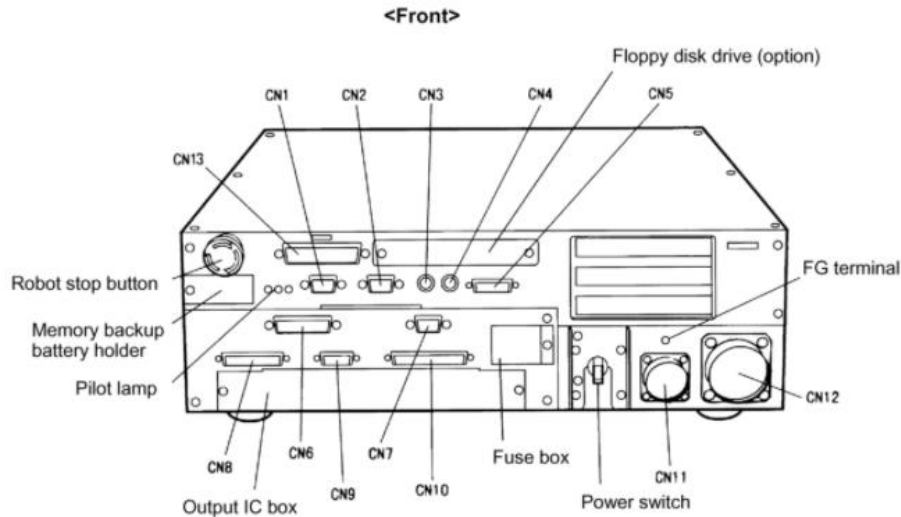


使用手册

预备工作

各部份连接:



在使用前,请确定以下部份连接上:

1. CN5: 连接手提编程器
2. CN7: I/O Power 如需连接输出口及 Robot Stop, Enable Stop 外输入口)(注 1)
3. CN8: 输入口,请连接 Denso 输入口控制器,或把输入口线 1,2 及线 3,4 接上开关,以方便以后选择使用模式,其中线 1,2 是 Robot Stop,如 1,2 无接上为 Robot Stop,如需一般使用,1,2 需连上(输入口控制盒 Robot Stop On 输入开关灯亮),线 3,4 为 Enable Auto(输入口控制盒 Enable Auto On 输入开关灯亮),线 3,4 未接上为 Disable Auto(输入口控制盒 Enable Auto Off 输入开关灯不亮),部份情况需使用 Enable Auto,部份需使用 Disable Auto,请参阅以后介绍.(注 2)
4. CN11: 电源输入,请使用附属电源接头,VS-6556E 电源需 1.9kVA(约 9A 电流)
5. CN12: 机械手连接电缆,请使用附属机械手电缆,连接机械手.

注 1:

Connector for I/O power source			
View from cable side engaging face			
Terminal number	Name	Meaning	Check point
1, 2	+24V internal power source terminal	+24V internal power source output	(1)
3, 4	0V internal power source terminal	0V internal power source output	(1)
6, 7	E24V input terminal	24V power input	(1)
8, 9	E0V (GND) input terminal	Power (GND) input	(1)

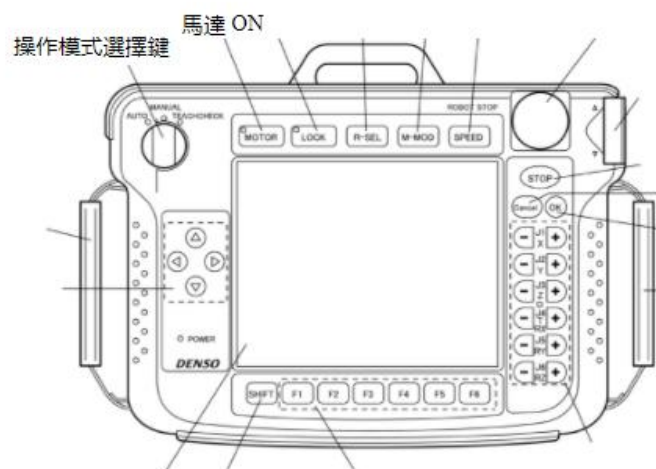
注 2:

Terminal number	Name	Port number	Wire color	Terminal number	Name	Port number	Wire color
*1	Power for robot stop (internal +24V)	—	Black	26	Data area 2 bit 7	21	Pink
*2	Robot stop	—	Brown	27	Data area 2 bit 8	22	Pink
3	Power for Enable Auto (internal +24V)	—	Red	28	Data area 2 bit 9	23	Pink
4	Enable Auto	—	Black	29	Data area 2 bit 10	24	White
5	Step-stop (all tasks)	0	Brown	30	Data area 2 bit 11	25	White
6	Not used.	1	Red	31	Data area 2 bit 12	26	White
7	Instantaneous stop (all tasks)	2	Orange	32	Data area 2 bit 13	27	White
8	Strobe signal	3	Yellow	33	Data area 2 bit 14	28	White
9	Interrupt skip	4	Green	34	Data area 2 bit 15	29	White
10	Command and data odd parity	5	Blue	35	Command area 0 bit 0	30	White
11	Data area 1 bit 0	6	Violet	36	Command area 0 bit 1	31	White
12	Data area 1 bit 1	7	Black	37	Command area 0 bit 2	32	Gray
13	Data area 1 bit 2	8	Brown	38	Command area 0 bit 3	33	Gray
14	Data area 1 bit 3	9	Red	39	User input	34	Gray
15	Data area 1 bit 4	10	Orange	40	User input	35	Gray
16	Data area 1 bit 5	11	Yellow	41	User input	36	Gray
17	Data area 1 bit 6	12	Green	42	User input	37	Gray
18	Data area 1 bit 7	13	Blue	43	User input	38	Gray
19	Data area 2 bit 0	14	Violet	44	User input	39	Gray
20	Data area 2 bit 1	15	White	45	User input	40	Gray
21	Data area 2 bit 2	16	Pink	46	User input	41	Gray
22	Data area 2 bit 3	17	Black	47	User input	42	Violet
23	Data area 2 bit 4	18	Brown	48	User input	43	Violet
24	Data area 2 bit 5	19	Red	49	User input	44	Violet
25	Data area 2 bit 6	20	Orange	50	User input	45	Violet

NOTE 1: The optional I/O cable for the above connector consists of twisted pair wires--pairs of #1 and #26, #2 and #27,...#25 and #50.

NOTE 2: The terminal number marked with (*) is not used for "Dual emergency stop type".

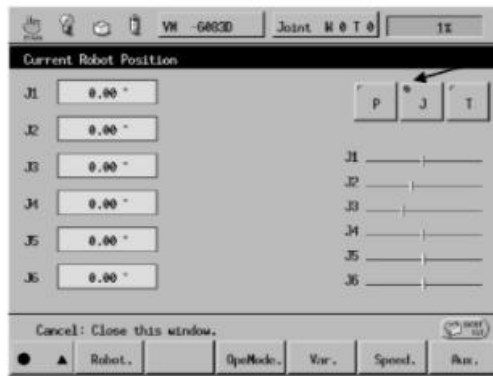
设定位置:
使用教导器



如需教导位置点时,首先操作模式选择为 MANUAL,按 MOTOR(马达),MOTOR 上灯亮,另输入口选择为 Disable Auto.

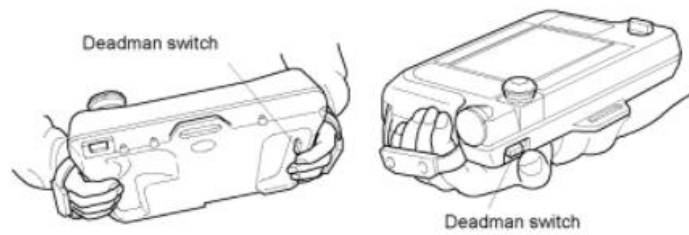


按觸幕屏此處或 F2



位置表示方式選擇
(註 3)

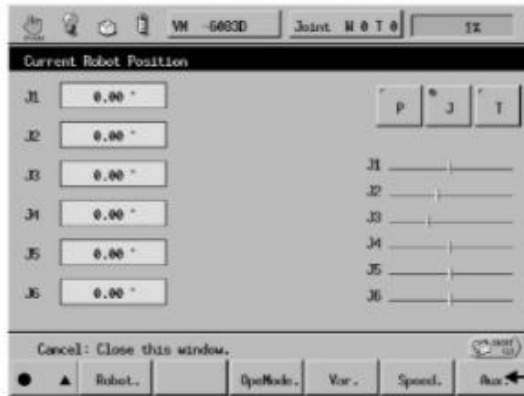
如下圖按著 Deadman switch 并保持著。



在保持按著 Deadman switch,按此處的按鍵,可移動機械手。(註 4)

注 4: 機械手移動鍵,由上至下分別為第一關節, 第二關節, 第三關節, 第四關節, 第五關節, 第六關節,(Joint 模式),或 X 方向移動,Y 方向移動,Z 方向移動,X 軸旋轉, Y 軸旋轉, Z 軸旋轉,(X-Y 模式及 TOOL 模式)

設定不同的 TOOL 及 WORK 偏移:

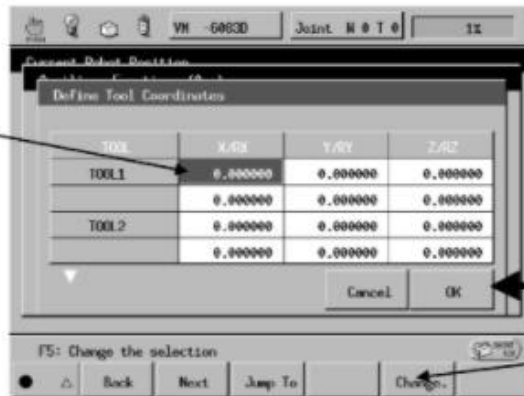


按觸幕屏此處，
進入附加功能

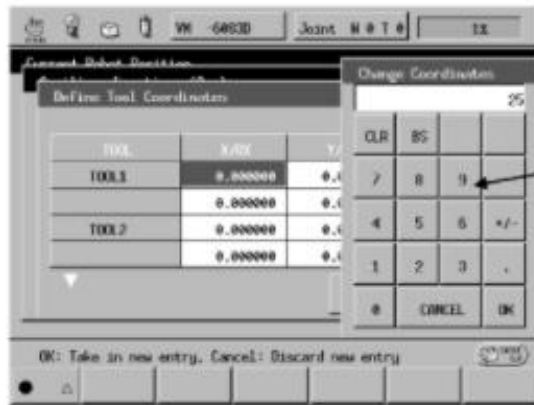


根據需要，選擇
TOOL 或 WORK
設定。

1.根據需要，選擇
需修改項目
(可直接按觸幕
屏選擇)

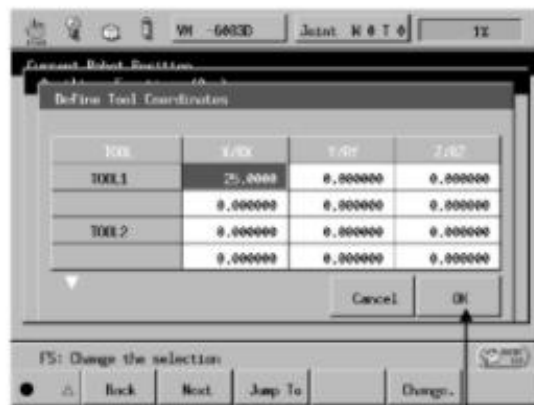


2.按 Change 修
改數字



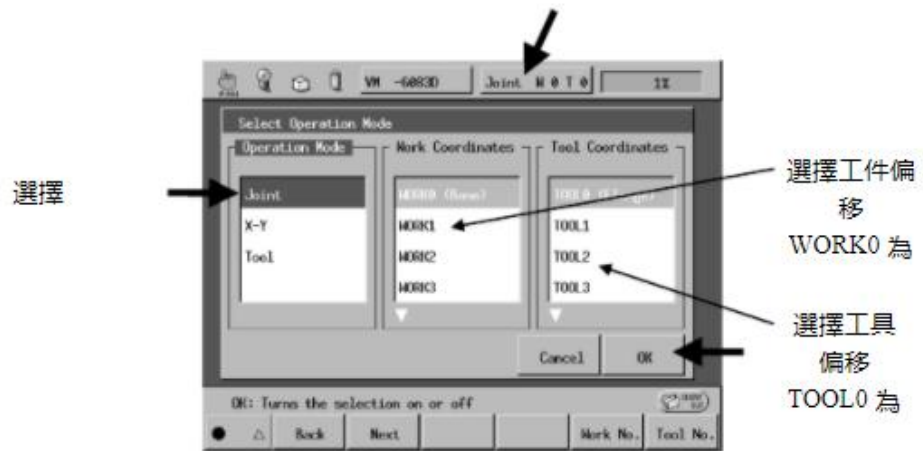
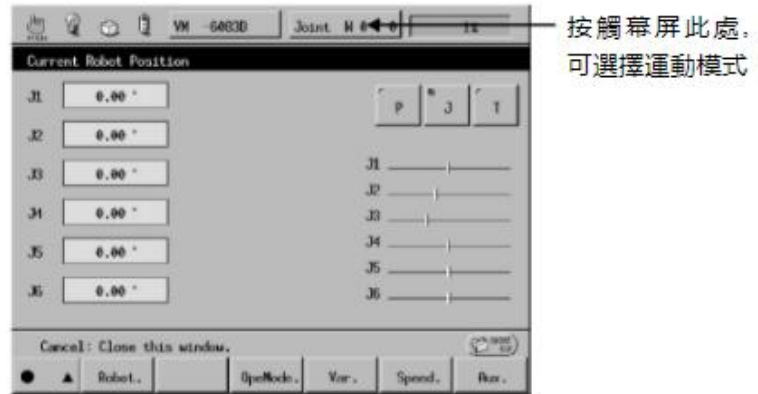
在觸幕屏上按數字

按 OK 确定退出



如上再行修改其它项目
修改全部后,按 OK 退出。

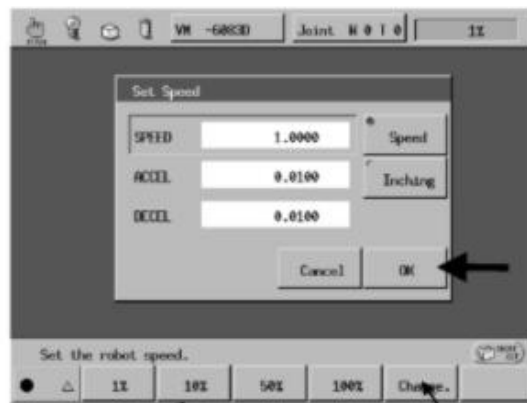
选择移动模式:



选择确定后按 OK 退出

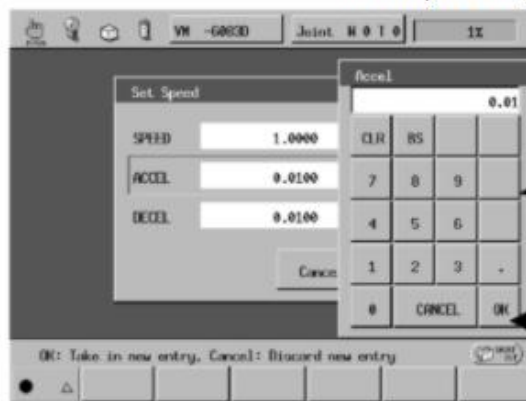
速度设定:

需速度设定时,可按教导器上
SPEED 键或触屏上速度表示位置



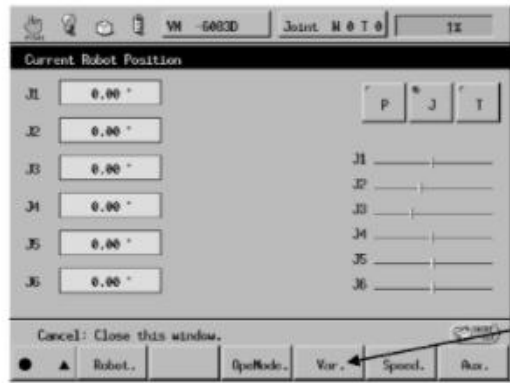
可直接選擇速度比率

或選擇修改項目後,直接觸幕屏上
SPEED,ACCEL 或 DECEL)再按 Change 修改

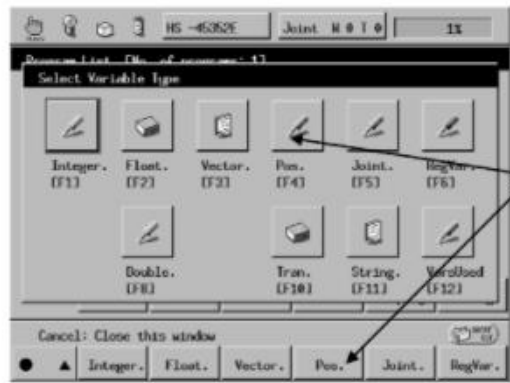


教导点时设定速度,另在运行程序时(Teaching CHECK或 AUTO 时)亦可以上法修改速度

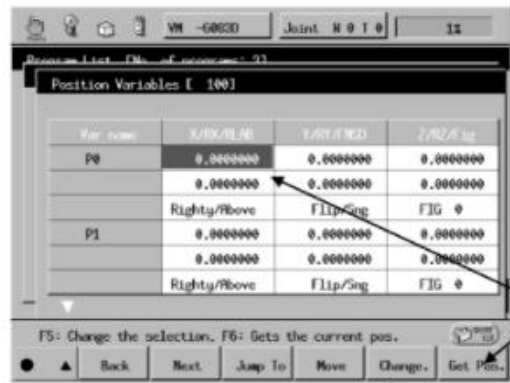
记忆位置点:



按觸幕屏上 Var(變量)



按觸幕屏上此兩位置



直接读取现有位置并写入选定的位置变量 (全六轴位置写入 P0)

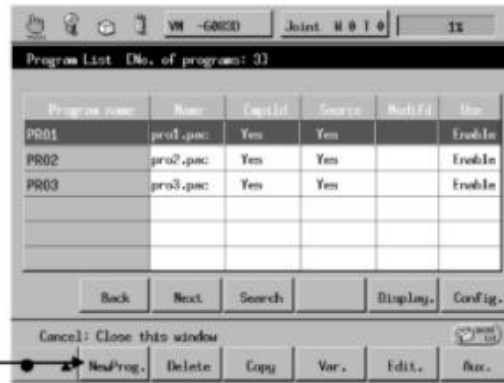
可直接修改单一项目 (P0 的 X 轴位置数字输入)

注意: 直接读取的位置会根据选择的 TOOL 号及 WORK 号而不同,如选择 TOOL1,而程序使用时是 TOOL0,所跑的位置会不同.

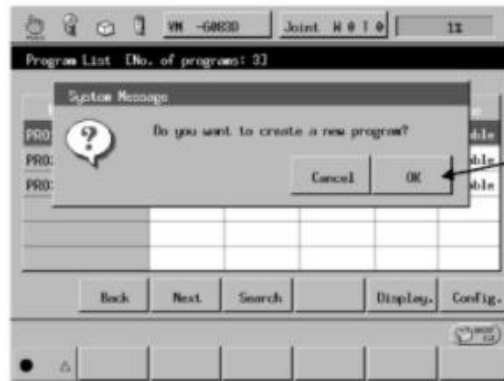
编写程序:



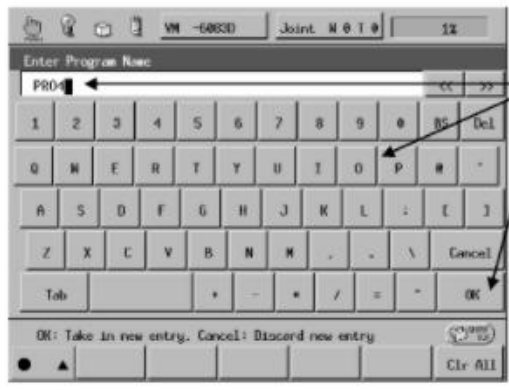
按觸幕屏此處或 F1



按觸幕屏此處開啟
新檔案或 F1

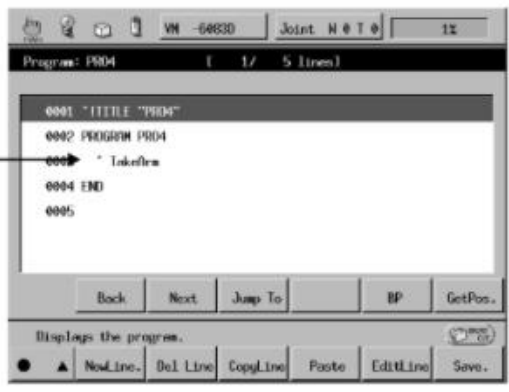


按觸幕屏此處(OK)
確定



按觸幕屏輸入名字,
再按 OK 確定

新程式中第三行
中,"TakeArm 因含",後
為程式忽略部份,一般
份用於注解.

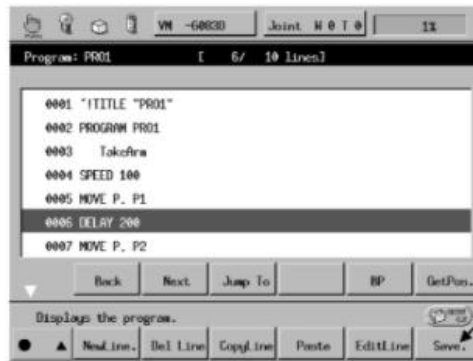


出現新程序,并已包含程序中名字設定,如需再加行,可按觸幕屏上 NewLine 或 F1
如需修改某行,可直接按觸幕屏上需修改行,再按 EditLine 或 F5 修改行.

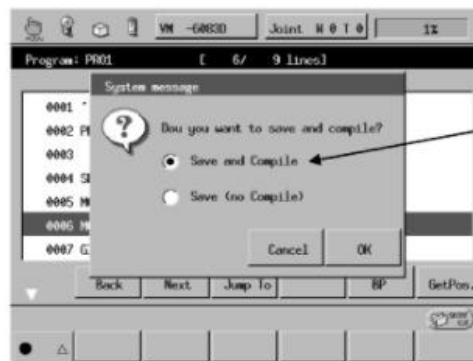


直接在觸幕屏上輸入該行程序,按 OK 確定并退出.

如上方法,继续加行或修改行,工作完毕后,SAVE 及 COMPILE.

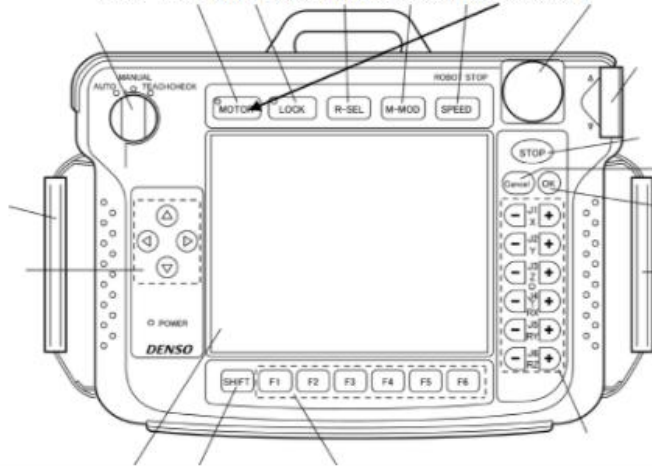


按觸幕屏此處或 F6



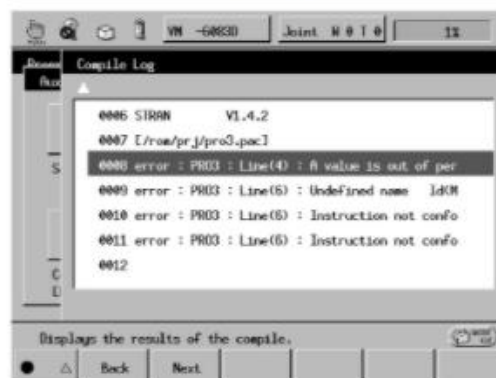
按觸幕屏此處選擇 Save and Compile再按 OK 確定.

注意: 程序 Compile 时, Motor 需为 off (此灯不亮)



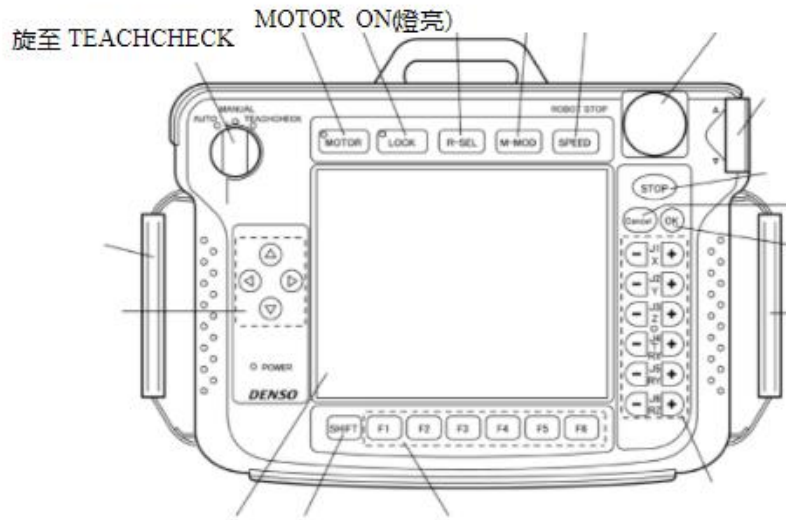


程序 Compiling 中



Compile 后,如程序有错误(如上图),请再修改程序改正错误,再 Save and Compile.

运行程序: (TEACHCHECK模式中,试运行)

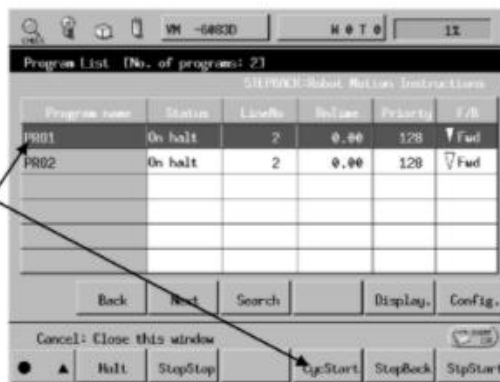


设定试运行速度,(参考第 8 页,速度设定)

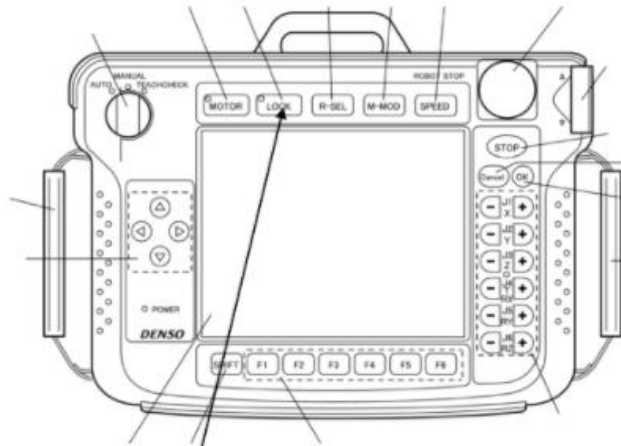
按觸幕屏此處或
F1



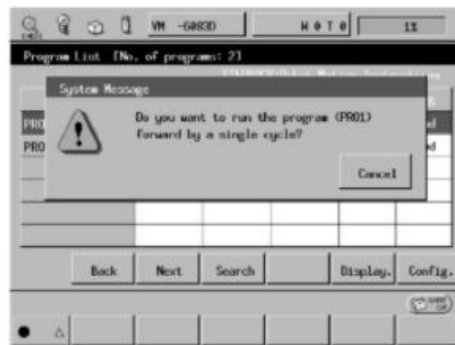
按觸幕屏選擇需
試運行程式,再
按觸幕屏上
CycStart



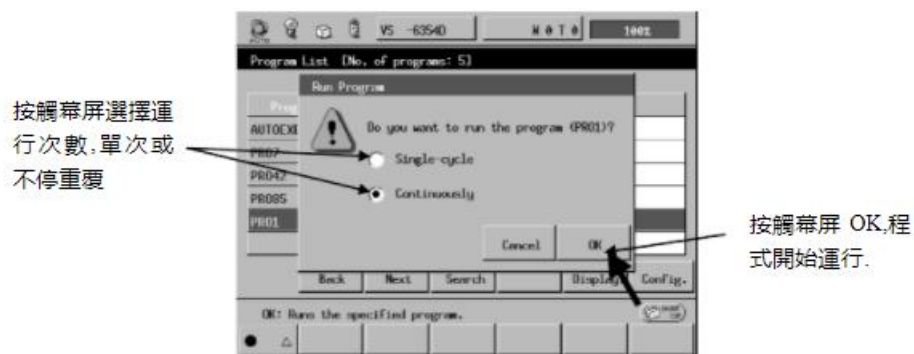
程式狀態需為
On halt 下才可
試運行,如此狀
態為其它,可以
以下方法轉回
On halt狀態.



1. MOTOR OFF(灯不亮),
2. 按 LOCK,(LOCK 灯亮)
3. 按 LOCK(LOCK 灯不亮)
4. MOTOR ON(灯亮)



在此视墙下,保持轻按 DEARMAN SWITCH,再按教导器上 OK 键,程序会试运行.如在试运行中 DEARMAN SWITCH或 OK 键其中一个没按好,程序会停止运行.



注意: AUTO模式中,速度會比 TEACHCHECK 模式中快,請注意.

