

Phần.1 Thông số kỹ thuật và cách lắp đặt

1.1 Specification

- 1, a control Pad
- 2, a Relay board
- 3, a Power Supply
- 4, a 37Pin Wire

1.2 cách lắp đặt

- 1, Việc lắp đặt phải được thực hiện bởi những người có chuyên ngành về điện để đảm bảo an toàn điện
- 2, Đảm bảo tắt nguồn trước khi cài đặt.
- 3, Cài đặt trên vật liệu kim loại, tránh xa vật dễ cháy.
- 4, Đảm bảo kết nối an toàn với mặt đất.

5, Việc cung cấp nguồn là quan trọng cho hệ thống điều khiển. Lắp đặt bộ điều khiển nên tránh các công tắc tơ, máy biến áp và bố trí phụ kiện AC khác, Đảm bảo hệ thống của nhà máy có nguồn cung cấp và bảo vệ ổn định.

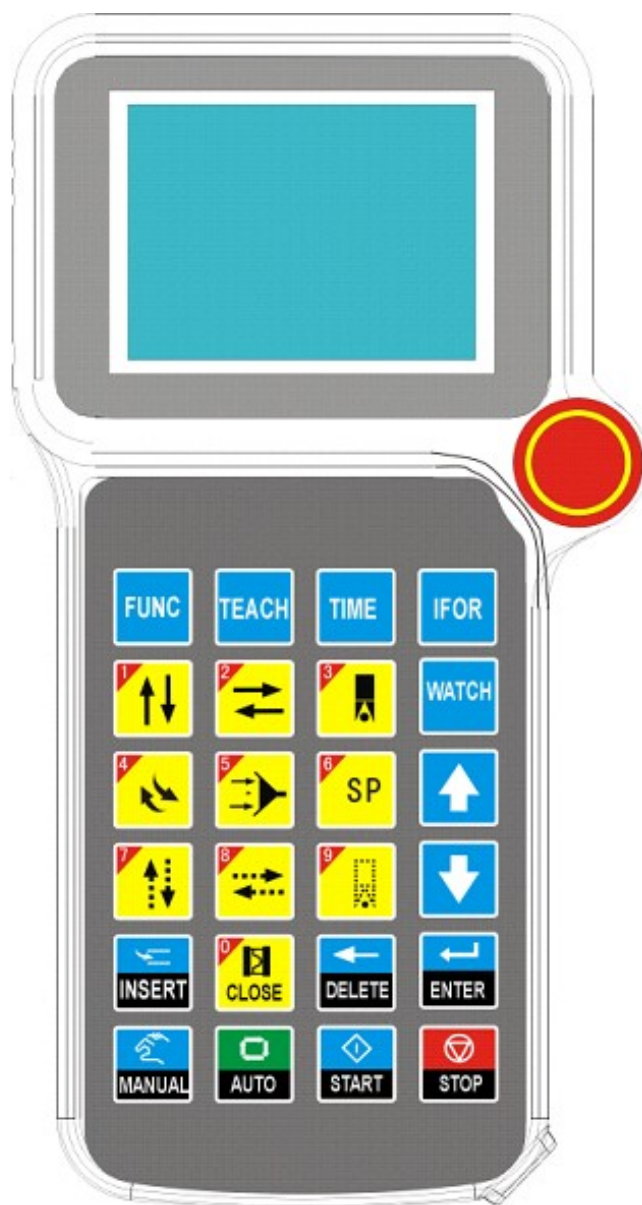
6, Đọc Hướng dẫn trước khi Cài đặt, bảo trì và vận hành. Người vận hành phải làm quen với thông số kỹ thuật an toàn trong khu vực máy móc và điện.

7, Nhiệt độ môi trường dưới 50oC. Không sử dụng ở những nơi có nước và đông lạnh.

Chú ý: Cài đặt không đúng cách có thể gây nguy hiểm, bao gồm tổn thương cơ thể người và hư hỏng thiết bị.

Phần .2 Cách hoạt động

2.1 Panel



2.2 STOP mode

Khi bật nguồn, hệ thống tự kiểm tra sau đó chuyển sang chế độ STOP. Nhấn phím STOP STIP trong chế độ khác cũng sẽ vào chế độ STOP.

RunStatu	StopPage		RunTime
Stop			000:00:00
    Robot Ctrl System CurrMold: 20			
OpMold ●	SafDor ●	CloMld ●	Thimb ●
 35 OpenLmtOff,NotAtOrigin			

Flash màu đỏ khi báo động.

Tín hiệu khi TẮT màu xám .

2.3 MANUAL mode

Nhấn  **MANUAL** hệ thống chuyển sang chế độ MANUAL. Phím hành động có thể được sử dụng để thực hiện thao tác nhất định.

RunStatu	ManualPage		RunTime
Manual			000:00:00
    SelArm ManualAction MainArm MainBack MainForw Main Up			
OpMold ●	SafDor ●	CloMld ●	Thimb ●
35 OpenLmtOff,NotAtOrigin			

Nhấn nút:



Tay chính tăng/giảm, nhấn một lần nữa, theo chiều ngược lại



Cánh tay chính tiến lên / lùi lại, ấn một lần nữa, hành động sang phía ngược lại.



Đóng/tắt tay gấp.



Tay quay phía trong/ngoài



Đóng/Mở van hút



Bật/Tắt van dự phòng.



Tay phụ tăng/giảm



Tay phụ tăng/giảm



Tay gấp phụ Đóng/Mở .



Chọn Tay 1 tay/2 tay

2.4 Auto Mode(chế độ tự động)

Nhấn



nút Auto mode, Rô bốt sẽ chuyển sang chế độ tự động, hiện bảng:

RunStatu	AutoPage	RunTime
AutoPrep		000:00:00
 CurrMold: 01  ProdSet: 32767  ActFini: 00000  CurrAct: NoAction	CyclTime: 000.00 S FetTime: 184.63 S ActTime: 0.00 S	
OpMold ●	SafDor ●	CloMld ● Thimb ●
Press Start key to start!		

Trong trạng thái chuẩn bị, Bạn có thể chạy các hành động tự động khi nhấn phím START, Trạng như sau.

RunStatu	AutoPage	RunTime
Auto		000:00:00
 CurrMold: 01  ProdSet: 32767  ActFini: 00000  CurrAct: OpenDely	CyclTime: 000.00 S FetTime: 184.63 S ActTime: 0.00 S	
OpMold ●	SafDor ●	CloMld ● Thimb ●

CurrMold: Số chế độ của chương trình đang được chọn, đang chạy theo số kiểu này trong chế độ TỰ ĐỘNG

CyclTime: Ghi lại chu kỳ tự động hiện tại theo thời gian.

ProdSet: Các kế hoạch về số lượng sản phẩm, Nó sẽ báo động khi sản lượng thực tế đạt đến mức sản xuất đã đặt.

FetTime: Trong thời gian chạy TỰ ĐỘNG, Mỗi thời gian chu kỳ tự động cảm chế độ chuyển đổi tiềm cho phép

ActFini: Số lượng sản xuất hoàn thành

ActTime: Thời gian thực tế của hành động.

CurrAct: thực hiện hành động

Thời gian tự động, ấn **TIME** phím để vào trang để sửa đổi các tham số thời gian và có thể nhập trang MONITOR, INFO để xem tín hiệu I / O và bản ghi INFO, Bấm phím tự động để trở về trang tự động.

Khi tìm nạp báo động không thành công trong chế độ TỰ ĐỘNG, Bạn có thể nhấn phím Tự động (hoặc mở cửa an toàn) để đóng báo thức và tiếp tục. Hoặc nhấn nút dừng để quay lại trạng thái gốc và thoát chế độ tự động.

2.5 Chức năng

2.5.1 General function

Ấn **FUNC**

RunStatu	FuncPage	RunTime
Stop		000:00:00
	Language	Chinese
	EjectCtrl	Use
	ChkMainFixt	PositPhase
	ChkViceFixt	PositPhase
	ChkVacuum	Use
OpMold ●	SafDor ●	CloMld ●
Thimb ●		

1、Language: Chọn ngôn ngữ

2、EjectCtrl:

Không dùng: Cho phép tín hiệu đầu ra dài hạn, hành động tiêm nhanh không bị kiểm soát

Dùng(USE) : Khi robot bắt đầu di chuyển, Ngắt kết nối tín hiệu nhanh và bắt đầu thời gian , Cho phép xuất tín hiệu thimble sau thời gian trễ của thimble.

3、ChkMainFixt:

PositPhase: Tích cực phát hiện công tắc cố định. Tín hiệu swich của vật cố sẽ BẬT khi Tìm nạp thành công ở chế độ TỰ ĐỘNG.

ReverPhase: RP để phát hiện công tắc cố định. Tín hiệu swich của vật cố sẽ TẮT khi Tìm nạp thành công ở chế độ TỰ ĐỘNG.

NotUse: Không phát hiện công tắc cố định. Không phát hiện tín hiệu chuyển đổi cho dù hành động tìm nạp có thành công hay không.

4、ChkViceFixt: giống Chk ChkMainFixt.

5、ChkVacuum:

Not Use: Không phát hiện tín hiệu chuyển đổi chân không tại thời gian chạy tự động.

Use: Tín hiệu chân không sẽ BẬT khi Tìm nạp thành công ở chế độ TỰ ĐỘNG

2.5.2 Special Function

Nhấn  **Mật khẩu là 2011**

RunStatu	FuncPage	RunTime
Stop		000:00:00
   	Passwd ***	
OpMold ●	SafDor ●	CloMld ● Thimb ●

Nhấn  mật khẩu là 2011

RunStatu	Passwd1Page	RunTime
Stop		000:00:00
SafDoor	NotUse	BtnSound ON
ClrProd	OFF	OsdStdby NotUse
StopSta	NotUse	SIDOutSi Use
RsvTime	00001	CloScrTi 0200 S
CycTime	0600.0 S	ProdtSet 32767
AlmTime	0600.0 S	
OpMold ●	SafDor ●	CloMld ● Thimb ●

1、SafDoor:

NotUse: Không phát hiện tín hiệu cửa an toàn

Use : Khi rơi đồ lấy, có thể phát hiện tín hiệu cửa an toàn tiêm. Nó sẽ báo động nếu không có tín hiệu

ClrProd:

Chọn xem có xóa sản xuất hiện tại không, “ON rõ ràng sản xuất hiện có, “OFF” nối thêm sản xuất hiện có.

2、StopSta:

NotUse: Trạng thái STOP, ON/OFF(Đóng/Ngắt tín hiệu Output

Use : Ở trạng thái DỪNG, Nó sẽ cấm khuôn MỞ / ĐÓNG nếu robot nhận được tín hiệu kết thúc khuôn mở, hoặc bạn sẽ mở và đóng cửa an toàn một lần.

4、RsvTime:

Nếu chương trình có hành động dành riêng, tham số này là thời gian của thời gian đầu ra hành động dành riêng. Nếu tham số này là '3, thì hành động dành riêng sẽ được xuất ra cứ sau 3 khuôn.

5、CycTime:

Thời gian chờ của đầu ra kết thúc mở một lần nữa sau khi robot hoàn thành một chu kỳ tự động. Nếu thời gian thực nhiều hơn thời gian giải quyết, nó sẽ báo động.

6、AlmTime:

Đặt thời gian báo thức. Báo thức sẽ dừng nếu hết thời gian, nhưng màn hình báo động sẽ được giữ lại.

7、BtnSound:

OFF: Tắt âm báo phím

ON: mở âm báo phím

8、OsdStdby:

NotUse: Robot sẽ chờ trong vòng quay ở chế độ TỰ ĐỘNG. Theo chương trình hành động mô-đun

Use : Robot sẽ ở chế độ quay ra ở chế độ TỰ ĐỘNG. Khi tìm kết thúc mở, khuôn sẽ được thực hiện sau khi quay vào.

9、SIDOutSi:

NotUse: Cánh tay rơi xuống ở **tốc độ bình thường** sau khi quay ra ở chế độ AUTO.

Use: Cánh tay rơi xuống với **tốc độ chậm** sau khi quay ra ở chế độ AUTO.

10、CloScrTi: Đặt thời gian ngủ hiển thị, tối thiểu là 15 giây, nó sẽ thay đổi thành 15 giây nếu độ lún thấp hơn 15 giây.

11、ProdtSet:

Kế hoạch số lượng sản phẩm, nó sẽ báo động khi sản phẩm hiện tại đạt đến giải quyết.

2.5.3 SI/DO Arm Select

Nhấn mật khẩu **2012**, Nhấn



RunStatu	Passwd2Page		RunTime
Stop			000:00:00
	SiOrDoArm	SiArmProg	
	ProdType:	HC19001	
	VerDate:	2011-05-06	
	Version:	1.0.0.1	
OpMold●	SafDor●	CloMld●	Thimb●

1、SiOrDoArm:

SiArmProg: Đặt quy trình chuẩn cho quy trình một tay

DoArmProg: Đặt quy trình chuẩn cho quy trình hai tay

ProdType: VerDate、Version: Tất cả chúng là dữ liệu hệ thống nhà máy.

2.5.4 Độ sáng

Ấn



RunStatu	BackLight		RunTime
Stop			000:00:00
	Brightness 060 % 		
	Use updown buttons adjust		
OpMold ●	SafDor ●	CloMld ●	Thimb ●

2.6 Chương Trình

2.6.1 Program Chọn

Ấn



RunStatu	SavePage		RunTime
Stop			000:00:00
	Read (0-99) 01 Wrt (20-99) 20		
OpMold ●	SafDor ●	CloMld ●	Thimb ●

Tham khảo sơ đồ trên. Sau khi chọn số kiểu bạn muốn chạy trong phần READ text box, ấn Enter.

2.6.2 Teach(Dạy robot)

Bộ điều khiển có thể lưu trữ 100 nhóm khuôn, 20 chương trình cố định (0-19) trong số đó cho người dùng lựa chọn. Nếu 20 chương trình cố định không thể đáp ứng yêu cầu sản xuất, Người dùng có thể tự dạy các chương trình và lưu trữ chúng trong nhóm 20-99.

Nhập chương trình hành động có thể được giới thiệu (0-99) trong hộp Đọc văn bản, nhấn phím Enter, sau đó di chuyển con trỏ xuống hộp văn bản Wrt, nhấn phím Enter sau khi nhập số khuôn cần dạy, có thể vào trang Dạy. Trang như sau.

RunStatu		Teach		RunTime	
Teach				000:00:00	
	Action	Time(S)	Mold:	21	
	OpenDely 0.10 ThimDely 0.20 DoblDown 0.50 DoblForw 0.50		Num :	01	
			Action:	OpenDely	
			SelArm	M./V.Arm	
		SettedTime		0.10 S	
OpMold ●		SafDor ●	CloMld ●	Thimb ●	

Bước HĐ → Hình động → Thời gian



Chèn một hàng hướng dẫn không hành động vào các giáo lý.



Xóa một hàng hướng dẫn trong giáo lý.

để sửa đổi hành động. Sau khi sửa đổi xong, nhấn phím Enter, con trỏ sẽ di chuyển đến hộp cài đặt Thời gian. Nhấn phím Enter lần nữa, robot thực hiện và lưu trữ hành động này, sau đó con trỏ di chuyển sang bước tiếp theo.

SettedTime, Trong khu vực Bước, nhấn các phím con trỏ đến từng chuỗi bước để sửa đổi thời gian, nhấn phím Enter, con trỏ sẽ di chuyển đến hộp cài đặt Thời gian. Nhấn phím Enter sau khi nhập số, thay đổi thời gian kết thúc.

2.7 Sửa đổi thời gian

Nhấn



RunStatu		TimeSetting	RunTime	
Stop			000:00:00	
	ActionTime (S)			
	OpenDely0.50		Mold: 20	
	ThimDely0.50		Nul: 00	
	DoblDown0.50			
	DoblForw0.50		SettedTime	
	MainClip0.50		0.50 S	
	Sub Clip0.50			
	OpMold●		SafDor●	CloMld●

Nhấn các phím con trỏ đến từng chuỗi bước để sửa đổi thời gian, Nhấn phím Enter sau khi nhập số, thay đổi thời gian kết thúc.

Thời gian đếm sau bước Hành động là thời gian trễ trước khi hành động. Hành động hiện tại sẽ được thực hiện cho đến khi hết thời gian trễ.

Nếu hành động bước hiện tại là chuyển đổi để xác nhận. Thời gian hành động sẽ được ghi lại như nhau. Nếu thời gian hành động thực tế có giá cao hơn bản ghi, thì hành động tiếp theo có thể được tiếp tục cho đến khi công tắc hành động được xác nhận sau khi hết thời gian.

2.8 I/O Signal

NHẤN

WATCH

RunStatu		InputPage	RunTime	
Stop			000:00:00	
LS1UpLmt	●	LS8Backup	●	
LS2MainFixLmt	●	LS9DefecProd	●	
LS3ViceFixLmt	●	LS10Auto	●	
LS4SuckInLmt	●	SafeDoor	●	
LS5SpinInLmt	●	OpMldFini	●	
LS6SpinOutLmt	●	EmerStopIn	●	
LS7MidMoldLmt	●			
OpMold ●	SafDor ●	CloMld ●	Thimb ●	

Để xem thêm, nhấn

WATCH

RunStatu	OutputPage		RunTime
Stop			000:00:00
SOL1SubForVal	●	SOL9SubFixVal	●
SOL2M.DownVal	●	SOL10ResvVal	●
SOL3M.ForwVal	●	SOL11Alarm	●
SOL4M.FixVal	●	SOL12SloDown	●
SOL5VacuVal	●	AllowRestart	●
SOL6SpOutVal	●	AllowThimble	●
SOL7SpinInVal	●	AllowOpenMld	●
SOL8SubDowVal	●	AllowCloMld	●
OpMold ●	SafDor ●	CloMld ●	Thimb ●
			

INPUT

LS

- 1, Up limit(công tắc lên)
- 2, Xác nhận cánh tay chính
- 3, Xác nhận cánh tay phụ
- 4, Xác nhận chân không
- 5, CT giới hạn xoay vào
- 6, CT giới hạn xoay ra
- 7, Xác nhận khuôn giữa
- 8, tín hiệu dành riêng
- 9, NG tín hiệu
- 10, Automation signal(Tín hiệu tự động)
- 11, Safety Door (Tín hiệu cửa an toàn)
- 12, Mold opened signal(Tín hiệu mở khuôn)
- 13, Emergency Stop(CT an toàn)

OUTPUT

SOL

- 1, Vice arm forward valve
- 2, Main arm descending valve
- 3, Main arm forward valve
- 4, Main fixture valve
- 5, Vacuum valve
- 6, Rotate outside valve
- 7, Rotate inside valve
- 8, Vice arm descending valve
- 9, Vice fixture valve
- 10, Spare valve
- 11, Alarm
- 12, Slow down outside IMM
- 13, Recycle
- 14, Ejection enable
- 15, Mold open enable
- 16, Mold close enable

Commented [dn1]:

2.9 Alarm Record

In the Stop or Auto Page, press  key to enter Alarm Record page.

RunStatu		AlarmPage	RunTime
Stop			000:00:00
No.	Num	AlarmInfo	
01	[35]	OpenLmtOff,NotAtOrigin	
02	[33]	DaisOutLmtOn	
03	[31]	UpLmtOff,NotAtOrigin	
04	[59]	OpenWaitOver	
05	[73]	DaisOutLmtOff	
06	[06]	SubNipOn,SubNipLmtOff	
OpMold●	SafDor●	CloMld●	Thimb●

Record the last 48 alarm messages, press



key to view all of them.

In the Stop or Auto Page, press



key twice to enter CycleTime page.

RunStatu		CycleTime	RunTime
Stop			000:00:00
No.	Mold	CycleTime (S)	
01	20	025.40	
02	20	026.30	
03	20	024.50	
04	20	023.38	
05	20	022.40	
06	20	021.40	
OpMold ●	SafDor ●	CloMld ●	Thimb ●

Record the last 6 products' cycle time.