

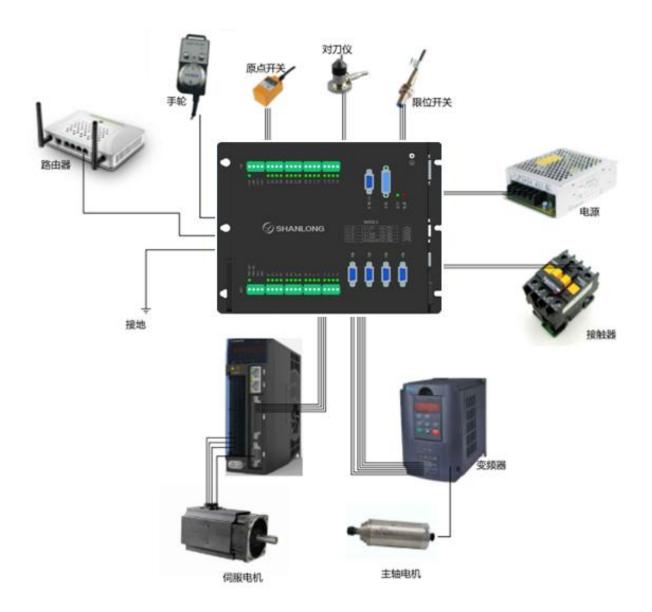
CI3040 接线手册(V1.00)

目录

1.	. 系统拓扑图	2
2.	. 系统接线	3
	2.1 系统端口示意图	3
	2.2 扩展 I/O 示意图	4
	2.3 端子定义说明	7
	2.4 电源输入	9
	2.5 原点限位信号接线图	10
	2.6 对刀仪块接线图	11
	2.7 步进驱动器接线图	12
	2.8 山龙伺服驱动器接线图	13
	2.9 台达伺服驱动器接线图	14
	2.10 松下伺服驱动器接线图	16
	2.11 安川伺服驱动器接线图	17
	2.12 主轴信号接线图	18
	2.13 手轮端口定义	18



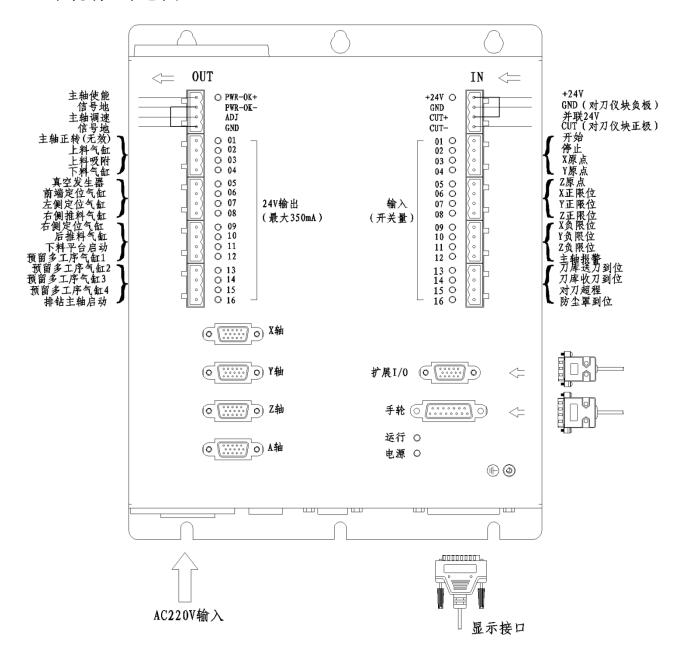
1. 系统拓扑图





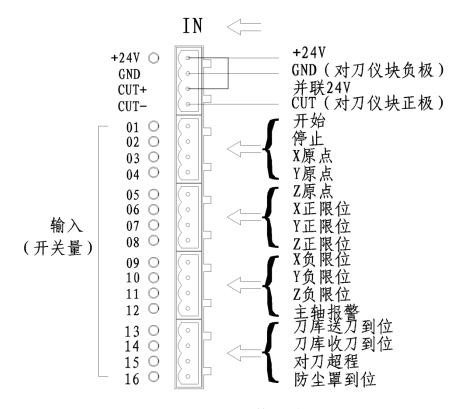
2. 系统接线

2.1 系统端口示意图

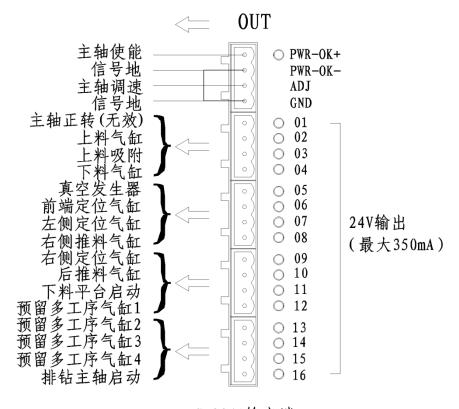




2.2 扩展 I/O 示意图



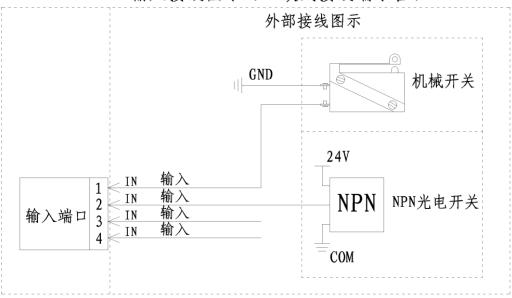
CI3041输入端口



CI 3041输出端口

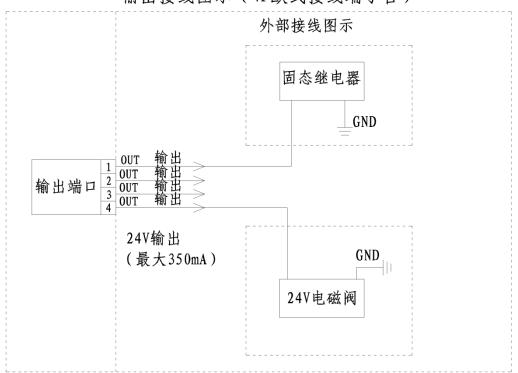


输入接线图示(4P欧式接线端子台)



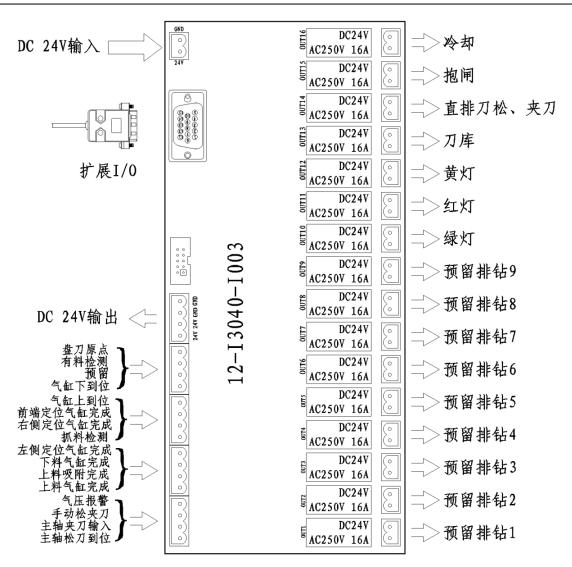
外部电路与系统输入端口的连接图示

输出接线图示(4P欧式接线端子台)

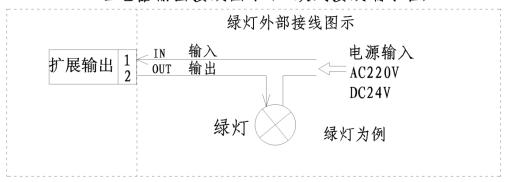


系统输出端口与外部电路的连接图示





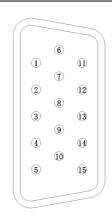
继电器输出接线图示(2P欧式接线端子台)



IO03 端子板输出与负载的连接



端口(IN)	信号定义	端口(IN)	信号定义
01	A+	09	SON
02	A-	10	ALM_RST
03	B+	11	PUL+
04	В-	12	PUL-
05	C+	13	DIR+
06	24V	14	DIR-
07	C-	15	GND
08	ALM		



CI3041轴控端口定义

2.3 端子定义说明

分类	端口	定义	说明
	24V	24V 电源输入端	
	GND	公共端	
扩展输入	CUT+	对刀信号输入正端	对刀信号使能,接+24V
	CUT-	对刀信号输入负端	开关量输入,可接常开、常闭。
	XP+ (11)	X轴脉冲正输出端	
	XP- (12)	X轴脉冲负输出端	X轴轴控差分输出,与外部驱动器连接,
	XD+ (13)	X轴方向正输出端	最大脉冲频率为 1MHZ。
	XD- (14)	X轴方向负输出端	
	YP+ (11)	Y轴脉冲正输出端	
轴控信号输出	YP- (12)	Y轴脉冲负输出端	Y轴轴控差分输出,与外部驱动器连接,
(DP15 串口)	YD+ (13)	Y轴方向正输出端	最大脉冲频率为 1MHZ。
	YD- (14)	Y轴方向负输出端	
	ZP+ (11)	Z轴脉冲正输出端	
	ZP- (12)	Z轴脉冲负输出端	Z 轴轴控差分输出,与外部驱动器连接,
	ZD+ (13)	Z轴方向正输出端	最大脉冲频率为 1MHZ。
	ZD- (14)	Z轴方向负输出端	
轴控信号输入	ALM (8)	报警信号正极	驱动器报警输入端,可接常开、常闭。
(DP15 串口)	GND (15)	报警信号负极	驱动器报警公共端。
	VI	模拟电压输出端	0-10V 模拟量输出,一般接变频 AVI 端。
	GND	模拟地	一般接变频器 ACM 端。
主轴	FWD	启动输出端	主轴启动,一般接变频器正转信号。
	GND	数字地	一般接变频器 DCM 端。
	ALM (IN13)	报警信号正输入端	变频器报警输入端,可接常开、常闭。
	ALM-(GND)	报警信号负输入端	变频器报警公共端。
	IN1	开始	开关量输入,加工开始
	IN2	停止	开关量输入,加工停止

深圳市山龙智控有限公司

SHENZHEN SHANLONG INTELLIGENT CONTROL CO., LTD.

地址: 广东省深圳市宝安区留仙一路高新奇科技园(518100)

电话: 0755-26688518 传真: 0755-26670518 shanlong@shanlong.cn www.shanlong.cn



IN13				
IN5 Z釉原点輸入端 开天星輸入,可接常开、常用。 IN6 X 正向限位輸入端 开天星輸入,可接常开、常用。 IN7 Y 正向限位输入端 开天星輸入,可接常开、常用。 IN7 Y 正向限位输入端 开天星輸入,可接常开、常用。 IN8 Z 正向限位输入端 开天星輸入,可接常开、常用。 IN9 X 负向限位输入端 开天星输入,可接常开、常用。 IN10 Y 负向限位输入端 开天星输入,可接常开、常用。 IN11 Z 负向限位输入端 开天星输入,可接常开、常用。 IN11 Z 负债限位输入端 开天星输入,可接常开、常用。 IN12 主轴报警信号正输入端 安频器报警输出端,可接常开、常用。 IN13 刀序返刀到位 开天星输入,可接常开、常用。 IN14 刀序收刀到位 开天星输入,可接常开、常用。 IN15 对刀超程 开天星输入,可接常开、常用。 IN16 防尘型到位 开天星输入,可接常开、常用。 IN17 主轴松刀到位 开天星输入,可接常开、常用。 IN18 主轴夹刀到位 开天星输入,可接常开、常用。 IN19 手动松夹刀 开天星输入,可接常开、常用。 IN20 气压报警 开天星输入,可接常开、常用。 IN21 上料气缸完成 开天星输入,可接常开、常用。 IN22 上科吸附完成 开天星输入,可接常开、常用。 IN22 上科吸附完成 开天星输入,可接常开、常用。 IN24 左侧定位气缸完成 开天星输入,可接常开、常用。 IN25 拆料检测 开天星输入,可接常开、常用。 IN26 右侧定位气缸完成 开天星输入,可接常开、常用。 IN27 前端定位气缸完成 开天星输入,可接常开、常用。 IN29 气缸下到位 开天星输入,可接常开、常用。 IN29 气缸下到位 开天星输入,可接常开、常用。 IN30 预留 开天星输入,可接常开、常用。 IN31 有料检测 开天星输入,可接常开、常用。 IN31 有料检测 开天螺输入,可接常开、常用。 IN31 有料检测 开天螺输入,可接常开、常用。 IN32 盘口原点 于尖型输入,可接常开、常用。 IN31 有料检测 开关星输入,可接常开、常用。 IN32 盘口原点 上名4V/350mA 输出 OUT04 下半气缸 上名4V/350mA 输出 OUT05 真空发生器 上名4V/350mA 输出 OUT06 前端定位气缸 上名4V/350mA 输出 OUT07 左侧定位气缸 上名4V/350mA 输出 OUT08 石侧定位气缸 上名4V/350mA 输出 OUT09 石侧定位气缸 上名4V/350mA 输出 DUT09 口侧定位气缸 上名4V/350mA 输出 DUT09 口侧定位置 上名4V/350mA 输出 DUT09 口侧定位置 上名4V/350mA 输出 DUT09 口侧定位置 上名4V/350mA 输出		IN3	X轴原点输入端	开关量输入,可接常开、常闭。
IN6		IN4	Y轴原点输入端	开关量输入,可接常开、常闭。
TR		IN5	Z轴原点输入端	开关量输入,可接常开、常闭。
IN8		IN6	X 正向限位输入端	开关量输入,可接常开、常闭。
IN9	扩展输入	IN7	Y正向限位输入端	开关量输入,可接常开、常闭。
IN10 Y 负向限位输入端		IN8	Z正向限位输入端	开关量输入,可接常开、常闭。
IN11		IN9	X 负向限位输入端	开关量输入,可接常开、常闭。
IN12 主轴报警信号正输入端 变频器报警输出端,可接常开、常闭。		IN10	Y负向限位输入端	开关量输入,可接常开、常闭。
IN13		IN11	Z负向限位输入端	开关量输入,可接常开、常闭。
IN14		IN12	主轴报警信号正输入端	变频器报警输出端,可接常开、常闭。
IN15 对刀超程 开关量输入,可接常开、常闭。		IN13	刀库送刀到位	开关量输入,可接常开、常闭。
IN16 防尘單到位 开关量输入,可接常开、常闭。		IN14	刀库收刀到位	开关量输入,可接常开、常闭。
IN17 主轴松刀到位 开关量输入,可接常开、常闭。 IN18 主轴夹刀到位 开关量输入,可接常开、常闭。 IN19 手动松夹刀 开关量输入,可接常开、常闭。 IN20 气压报警 开关量输入,可接常开、常闭。 IN21 上料气缸完成 开关量输入,可接常开、常闭。 IN21 上料吸附完成 开关量输入,可接常开、常闭。 IN22 上料吸附完成 开关量输入,可接常开、常闭。 IN23 下料气缸完成 开关量输入,可接常开、常闭。 IN24 左侧定位气缸完成 开关量输入,可接常开、常闭。 IN25 抓料检测 开关量输入,可接常开、常闭。 IN26 右侧定位气缸完成 开关量输入,可接常开、常闭。 IN27 前端定位气缸完成 开关量输入,可接常开、常闭。 IN28 气缸上到位 开关量输入,可接常开、常闭。 IN28 气缸上到位 开关量输入,可接常开、常闭。 IN29 气缸下到位 开关量输入,可接常开、常闭。 IN30 预留 开关量输入,可接常开、常闭。 IN31 有料检测 开关量输入,可接常开、常闭。 IN31 有料检测 开关量输入,可接常开、常闭。 IN32 盘刀原点 开关量输入,可接常开、常闭。 IN32 盘刀原点 开关量输入,可接常开、常闭。 OUT01 主轴启动(无效) +24V/350mA 输出 OUT02 上料吸附 +24V/350mA 输出 OUT04 下料气缸 +24V/350mA 输出 OUT05 真空发生器 +24V/350mA 输出 OUT06 前端定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT07 左侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT08 右侧连位气缸 +24V/350mA 输出 OUT08 右侧连位气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 右侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT08 右侧连位气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 右侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 白侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT04 OUT04 OUT05 OUT04 OUT04 OUT05 OUT04 OUT05 OUT04 OUT04 OUT05 OUT04 OUT05 OUT04 OUT		IN15	对刀超程	开关量输入,可接常开、常闭。
IN18		IN16	防尘罩到位	开关量输入,可接常开、常闭。
IN19		IN17	主轴松刀到位	开关量输入,可接常开、常闭。
IN20 气压报警 开关量输入,可接常开、常闭。 IN21		IN18	主轴夹刀到位	开关量输入,可接常开、常闭。
IN21		IN19	手动松夹刀	开关量输入,可接常开、常闭。
IN22		IN20	气压报警	开关量输入,可接常开、常闭。
IN23		IN21	上料气缸完成	开关量输入,可接常开、常闭。
IN23 下料气缸完成 开关量输入,可接常开、常闭。 IN24 左侧定位气缸完成 开关量输入,可接常开、常闭。 IN25 抓料检测 开关量输入,可接常开、常闭。 IN26 右侧定位气缸完成 开关量输入,可接常开、常闭。 IN27 前端定位气缸完成 开关量输入,可接常开、常闭。 IN28 气缸上到位 开关量输入,可接常开、常闭。 IN29 气缸下到位 开关量输入,可接常开、常闭。 IN30 预留 开关量输入,可接常开、常闭。 IN31 有料检测 开关量输入,可接常开、常闭。 IN31 有料检测 开关量输入,可接常开、常闭。 IN32 盘刀原点 开关量输入,可接常开、常闭。 OUT01 主轴启动(无效) +24V/350mA 输出 OUT02 上料气缸 +24V/350mA 输出 OUT04 下料气缸 +24V/350mA 输出 OUT05 真空发生器 +24V/350mA 输出 OUT06 前端定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT07 左侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT08 右侧推料气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 右侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 白侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 白侧征风机 OUT09 白血风 OUT09 白血风 OUT09 OUT09 OUT09 OUT09 OUT09 OUT09 OUT09 OUT09	扩展输λ	IN22	上料吸附完成	开关量输入,可接常开、常闭。
IN25	J) /ICTHI/C	IN23	下料气缸完成	开关量输入,可接常开、常闭。
IN26 右側定位气缸完成 开关量输入,可接常开、常闭。 IN27 前端定位气缸完成 开关量输入,可接常开、常闭。 IN28 气缸上到位 开关量输入,可接常开、常闭。 IN29 气缸下到位 开关量输入,可接常开、常闭。 IN30 预留 开关量输入,可接常开、常闭。 IN31 有料检测 开关量输入,可接常开、常闭。 IN31 有料检测 开关量输入,可接常开、常闭。 IN32 盘刀原点 开关量输入,可接常开、常闭。 OUT01 主轴启动(无效) +24V/350mA 输出 OUT02 上料气缸 +24V/350mA 输出 OUT03 上料吸附 +24V/350mA 输出 OUT04 下料气缸 +24V/350mA 输出 OUT05 真空发生器 +24V/350mA 输出 OUT06 前端定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT07 左侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT07 左侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT08 右侧推料气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 右侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 白侧定位气缸 +24V/350mA 和工 OUT09 白侧定位气缸 +24V/350mA 和工 OUT09 白		IN24	左侧定位气缸完成	开关量输入,可接常开、常闭。
IN27 前端定位气缸完成		IN25	抓料检测	开关量输入,可接常开、常闭。
IN28 气缸上到位 开关量输入,可接常开、常闭。 IN29 气缸下到位 开关量输入,可接常开、常闭。 IN30 预留 开关量输入,可接常开、常闭。 IN31 有料检测 开关量输入,可接常开、常闭。 IN31 有料检测 开关量输入,可接常开、常闭。 IN32 盘刀原点 开关量输入,可接常开、常闭。 OUT01 主轴启动(无效) +24V/350mA 输出 OUT02 上料气缸 +24V/350mA 输出 OUT03 上料吸附 +24V/350mA 输出 OUT04 下料气缸 +24V/350mA 输出 OUT05 真空发生器 +24V/350mA 输出 OUT06 前端定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT07 左侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT08 右侧推料气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 右侧推料气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 右侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 白侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 白		IN26	右侧定位气缸完成	开关量输入,可接常开、常闭。
IN29 气缸下到位 开关量输入,可接常开、常闭。 IN30 预留 开关量输入,可接常开、常闭。 IN31 有料检测 开关量输入,可接常开、常闭。 IN32 盘刀原点 开关量输入,可接常开、常闭。 OUT01 主轴启动(无效) +24V/350mA 输出 OUT02 上料气缸 +24V/350mA 输出 OUT03 上料吸附 +24V/350mA 输出 OUT04 下料气缸 +24V/350mA 输出 OUT05 真空发生器 +24V/350mA 输出 OUT06 前端定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT07 左侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT07 左侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT08 右侧推料气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 右侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 白侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 白		IN27	前端定位气缸完成	开关量输入,可接常开、常闭。
IN30 预留 开关量输入,可接常开、常闭。		IN28	气缸上到位	开关量输入,可接常开、常闭。
IN31		IN29	气缸下到位	开关量输入,可接常开、常闭。
IN32		IN30	预留	开关量输入,可接常开、常闭。
OUT01 主轴启动 (无效) +24V/350mA 输出 OUT02 上料气缸 +24V/350mA 输出 OUT03 上料吸附 +24V/350mA 输出 OUT04 下料气缸 +24V/350mA 输出 OUT05 真空发生器 +24V/350mA 输出 OUT06 前端定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT07 左侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT08 右侧推料气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 右侧定位气缸 +24V/350mA 输出		IN31	有料检测	开关量输入,可接常开、常闭。
OUT02 上料气缸 +24V/350mA 输出 OUT03 上料吸附 +24V/350mA 输出 OUT04 下料气缸 +24V/350mA 输出 OUT05 真空发生器 +24V/350mA 输出 OUT06 前端定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT07 左侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT08 右侧推料气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 右侧定位气缸 +24V/350mA 输出		IN32	盘刀原点	开关量输入,可接常开、常闭。
OUT03 上料吸附 +24V/350mA 输出 OUT04 下料气缸 +24V/350mA 输出 OUT05 真空发生器 +24V/350mA 输出 OUT06 前端定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT07 左侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT08 右侧推料气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 右侧定位气缸 +24V/350mA 输出		OUT01	主轴启动 (无效)	+24V/350mA 输出
OUT04 下料气缸 +24V/350mA 输出 OUT05 真空发生器 +24V/350mA 输出 OUT06 前端定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT07 左侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT08 右侧推料气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 右侧定位气缸 +24V/350mA 输出		OUT02	上料气缸	+24V/350mA 输出
OUT05 真空发生器 +24V/350mA 输出 OUT06 前端定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT07 左侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT08 右侧推料气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 右侧定位气缸 +24V/350mA 输出		OUT03	上料吸附	+24V/350mA 输出
OUT06 前端定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT07 左侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT08 右侧推料气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 右侧定位气缸 +24V/350mA 输出		OUT04	下料气缸	+24V/350mA 输出
OUT07 左侧定位气缸 +24V/350mA 输出 OUT08 右侧推料气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 右侧定位气缸 +24V/350mA 输出		OUT05	真空发生器	+24V/350mA 输出
OUT08 右侧推料气缸 +24V/350mA 输出 OUT09 右侧定位气缸 +24V/350mA 输出		OUT06	前端定位气缸	+24V/350mA 输出
OUT09 右侧定位气缸 +24V/350mA 输出		OUT07	左侧定位气缸	+24V/350mA 输出
		OUT08	右侧推料气缸	+24V/350mA 输出
OUT10 后推料气缸 +24V/350mA 输出		OUT09	右侧定位气缸	+24V/350mA 输出
		OUT10	后推料气缸	+24V/350mA 输出
OUT11 下料平台启动 +24V/350mA 输出		OUT11	下料平台启动	+24V/350mA 输出

地址:广东省深圳市宝安区留仙一路高新奇科技园(518100)



扩展输出 OUT12 预留多工序气缸 1 +24V/350mA 输出 OUT13 预留多工序气缸 2 +24V/350mA 输出 OUT14 预留多工序气缸 3 +24V/350mA 输出 OUT15 预留多工序气缸 4 +24V/350mA 输出	
OUT14 预留多工序气缸 3 +24V/350mA 输出	
OUT15 预留多工序气缸 4 +24V/350mA 输出	
OUT16 排钻主轴启动 +24V/350mA 输出	
OUT17 预留排钻 1 继电器输出,DC24V/AC250)V 16A。
OUT18)V 16A。
OUT19)V 16A。
OUT20)V 16A。
OUT21)V 16A。
OUT22)V 16A。
OUT23 预留排钻 7 继电器输出,DC24V/AC250)V 16A。
OUT24)V 16A。
OUT25 预留排钻 9 继电器输出,DC24V/AC250)V 16A。
OUT26 绿灯 继电器输出,DC24V/AC250)V 16A。
扩展输出 OUT27 红灯 继电器输出,DC24V/AC250)V 16A。
OUT28)V 16A。
OUT29 刀库 继电器输出,DC24V/AC250	OV 16A。
OUT30 直排刀松、夹刀 继电器输出,DC24V/AC250	OV 16A。
OUT31 抱闸 继电器输出,DC24V/AC250	OV 16A。
OUT32 冷却 继电器输出,DC24V/AC250	OV 16A。

2.4 电源输入

CI3040 采用 24V 直流供电,系统自带供电电源单独使用,有效的预防外部干扰;外部扩展输入输出需客户自行配备 24V 电源使用,按外部继电器和电磁阀的实际使用情况,建议配备直流 24V/2.5A 以上的电源。



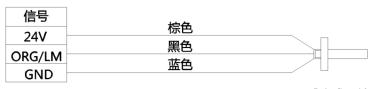
2.5 原点限位信号接线图

原点开关与限位开关一般有两种类型,一类为接触式开关,一类为感应式开关。山龙 Cl3040 支持 NPN 型,常开常闭可以通过调节参数匹配。



端口(IN)	信号定义	端口(IN)	信号定义
03	X轴原点	08	Y轴正向限位
04	Y轴原点	09	Y轴负向限位
05	Z轴原点	10	Z轴正向限位
06	X轴正向限位	11	Z轴负向限位
07	X轴负向限位		

接触式接线图



CI3041接线端

感应式开关

端口(IN)	信号定义	端口(IN)	信号定义
03	X轴原点	08	Y轴正向限位
04	Y轴原点	09	Y轴负向限位
05	Z轴原点	10	Z轴正向限位
06	X轴正向限位	11	Z轴负向限位
07	X轴负向限位		

感应式接线图



2.6 对刀仪块接线图

对刀仪一般具有对刀保护功能,当对刀仪下压至位置时,对刀仪会输出报警信号,信号接入系统急停或**Z**负向限位端口。



对刀仪接线图



注:对刀块平面一端与主控对刀CUT-端口连接,鳄鱼夹或机架与主控GND连接,否则会影响使用效果。

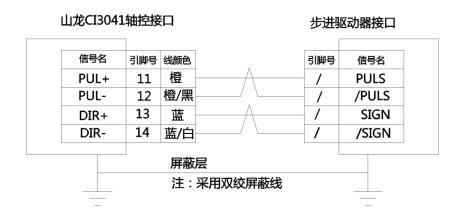
对刀块接线图



2.7 步进驱动器接线图

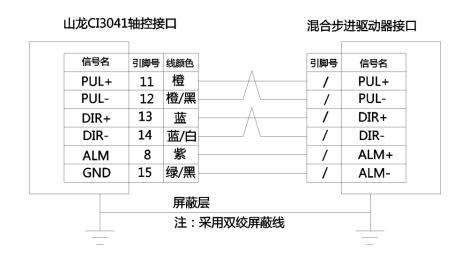
2.7.1 步进驱动器接线图

Cl3040 轴控采用差分信号,请使用双绞线进行连接。一个轴有多个驱动器时,同时并联至一个轴控端口上,X、Y、Z 轴均相同。



2.7.2 混合步进驱动器接线图

山龙 Cl3040 采用差分信号输出,最大脉冲频率 1MHZ。伺服报警功能可接入系统限位端口,通过参数调整后可以实现驱动器报警功能。

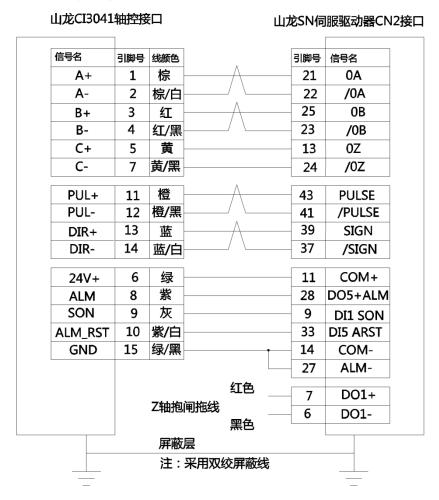




2.8 山龙伺服驱动器接线图

2.8.1 山龙 SN 系列接线图

山龙 Cl3040 采用差分信号输出,最大脉冲频率 1MHZ。伺服报警功能可接入系统限位端口,通过参数调整后可以实现伺服报警功能。



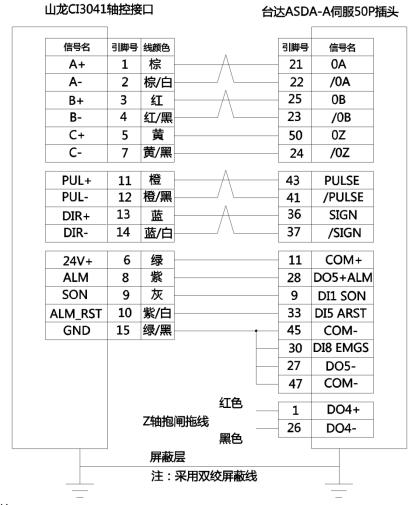
山龙 SN 伺服参数	调整为
P1-01 控制模式设定	设定 0, 位置控制模式
P1-13 伺服使能(未接使能信号应设定)	设定 1,伺服自使能
P3-01 指令脉冲输入形式	设定 0, 脉冲+方向
P3-02 脉冲指令选择	设定 1, 低速脉冲指令



2.9 台达伺服驱动器接线图

2.9.1 台达 ASDA-A 系列接线图

山龙 Cl3040 采用差分信号输出,最大脉冲频率 1MHZ。伺服报警功能可接入系统限位端口,通过参数调整后可以实现伺服报警功能。

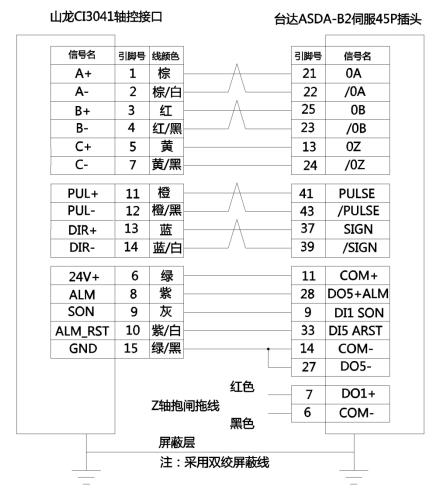


ASDA-A 参数	调整为
P1-00 设定外部脉冲输入形式	设定 2, 脉冲+方向。
P1-01 控制模式设定	设定 0000, 位置控制模式
P2-51 伺服使能设定(未接使能信号应设定)	设定 1, 上电自使能
P2-22 DO5 功能设定	设定 007, 伺服报警功能



2.9.2 台达 ASDA-B2 系列接线图

山龙 Cl3040 采用差分信号输出,最大脉冲频率 1MHZ。伺服报警功能可接入系统限位端口,通过参数调整后可以实现伺服报警功能。

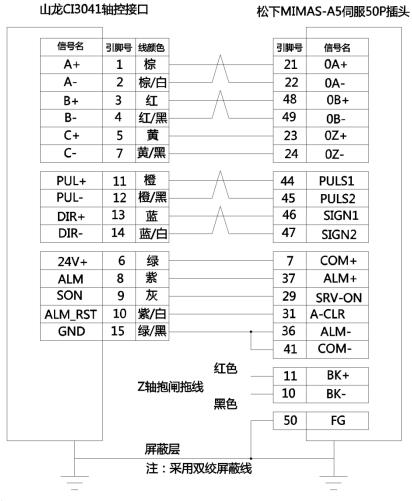


ASDA-B2 参数	调整为
P1-00 设定外部脉冲输入形式	设定 2, 脉冲+方向
P1-01 控制模式设定	设定 0000, 位置控制模式
P2-10 伺服使能设定(未接使能信号应设定)	设定 0001,上电自使能
P2-22 DO5 功能设定	设定 007, 伺服报警功能



2.10 松下伺服驱动器接线图

山龙 Cl3040 采用差分信号输出,最大脉冲频率 1MHZ。伺服报警功能可接入系统限位端口,通过参数调整后可以实现伺服报警功能。

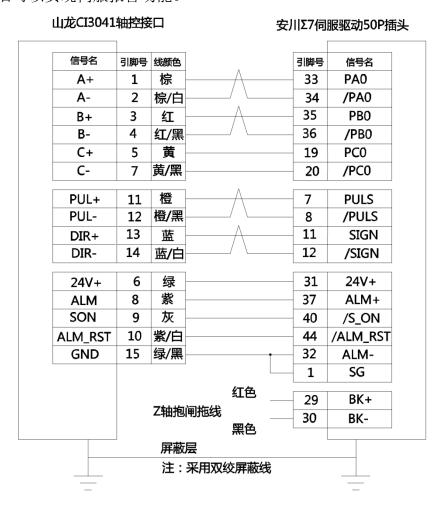


松下 MINAS-A5 参数	调整为
Pr0.01 控制模式	设定 0, 位置控制
Pr0.05 指令脉冲输入设置	设定 1,差分电路输入
Pr0.06 指令脉冲极性	设定 0, 脉冲+方向
Pr0.07 指令脉冲输入模式	设定 3, 脉冲+方向
Pr4.05 伺服使能设定(未接使能信号应设定)	设定 83h,上电自使能



2.11 安川伺服驱动器接线图

山龙 Cl3040 采用差分信号输出,最大脉冲频率 1MHZ。伺服报警功能可接入系统限位端口,通过参数调整后可以实现伺服报警功能。



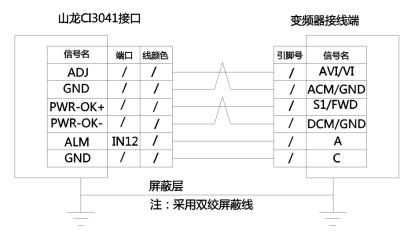
> 对应参数调整

安川Σ7参数	调整为
Pn000 位 0 设定运动方向,位 1 设定控制模式	设定为 0010, 位置控制
Pn200 位 1 设定置控制指令形态	设定为005,脉冲+方向
Pn50A 伺服使能设定(未接使能信号应设定)	设定为 8170



2.12 主轴信号接线图

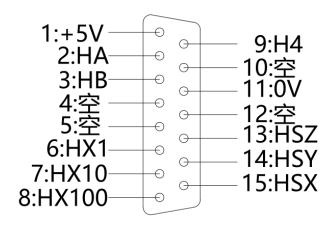
山龙主轴采用模拟量输出,由 0-10V 电压变化控制主轴转速。系统支持独立报警接口,可接入常开或常闭。



▶ 变频器需要调整的参数: 1、设定为模拟量控制方式; 2、设定为两线控制; 3、设定 FWD 端为主轴正转信号。

2.13 手轮端口定义

手轮标示端口用于连接手轮使用,手轮可选配。手轮接口采用 DB15 接头,图为手轮接口示意图。



▶ 手轮引脚定义

引脚号	定义	说明
1	+5V	为手轮供电
2	НА	编码器 A 信号

深圳市山龙智控有限公司



3	НВ	编码器 B 信号
4	空	空
5	空	空
6	HX1	选择 X1 倍率
7	HX10	选择 X10 倍率
8	HX100	选择 X100 倍率
9	H4	选择4轴
10	空	空
11	0V	数字地
12	空	空
13	HSZ	选择Z轴
14	HSY	选择Y轴
15	HSX	选择X轴