

Rack and Pinion Article in 'DIY STYLE CNC' published by 2.2kW,3kw(3마력,4마력) 스펀들 및 VFD mach3 연동작업

오늘 작업은 (2.2kW,3마력) (3kw,4마력) 공냉식 스펀들과 HuanYang VFD의 배선 및 프로그래밍을위한 것입니다. 이 가이드는 VFD의 패널을 통해 스펀들 제어를 설정합니다. 최적의 사용을 위해 최소한 시작하고 학습 할 때 VFD / 스펀들을 CNC 컨트롤러와 완전히 분리해주세요.

주의:먼저 VFD 매개 변수를 조정하지 않고 스펀들을 작동하지 마십시오. 스펀들이 돌이킬 수 없게 손상 될 수 있습니다.

mach3 와 연동을 위한 매개변수 수정 입력값입니다.

VFD 연결 :

VFD로 중단 할 때 크림프 커넥터를 사용하고 와이어를 스펀들의 터미널에 납땜하는 것이 항상 가장 좋습니다. 단락으로부터 보호하기 위해 항상 열 수축을 사용하여 모든 연결을 덮으십시오.

전원 연결 : 10A 240V에 적합한 케이블을 사용하십시오.

R = 활성

S = 없음

T = 중립

접지 = 접지

스핀들 연결 : 길이로 자르고 케이블 끝을 주석으로 처리하십시오. 그런 다음 케이블을 터미널에 납땜하고 제대로 연결되는지 확인합니다. 완료되면 모든 연결을 열 수축시킵니다.

U = 1

V = 2

W = 3

접지 /접지 = 4

스핀들이 시계 반대 방향으로 회전 하는 경우 VFD 에서 U와 V를 바꾸면 시계 방향으로 회전합니다.

mach3 연동 2,2kw 3마력 vfd 매개변수 (출력주파수 400 hz 24000rpm)

참고 : VFD 패널을 통한 mach3연동 스핀들 속도 제어를위한 것 입니다.

공장 초기화 Pd013 = 8

실행 명령 소스 Pd001-0 0:자체패널에서조정 1:MACH3 연동제어 1 번으로 세팅하면 연동됩니다.

작동 주파수 소스 Pd002 = 0 0:자체패널에서조정 1:MACH3 연동제어 1 번으로 세팅하면 연동됩니다

최대 작동 주파수 Pd005 = 400 순서에 맞게 먼저하는 이유는 최대작동주파수 먼저 세팅을 하여야 pd003이 입력됩니다.

주 주파수 Pd003 = 400

기본 주파수 (최대 작동 주파수를 먼저 변경하십시오. Pd005) Pd004 = 400

최소 주파수Pd007 = 0.50

최대 전압Pd008 = 220

중간 주파수Pd009 = 15

최소 전압Pd010 = 8.0

주파수 하한Pd011 = 133.33

가속 시간 1Pd014 = 10

감속 시간 1Pd015 = 10

시작 모드Pd025 = 1

시작 빈도Pd027 = 0.80

정격 모터 전압Pd141 = 220

정격 모터 전류Pd142 = 7

모터 풀Pd143 = 2

정격 모터 Pd144 = 3000

mach3 연동3kw 4마력 vfd 매개변수 (출력주파수 300 hz 18000rpm)

참고 : VFD 패널을 통한 mach3연동 스핀들 속도 제어를위한 것 입니다.

공장 초기화 Pd013 = 8

실행 명령 소스 Pd001-0 0:자체패널에서조정 1:MACH3 연동제어 1 번으로 세팅하
면연동됩니다

작동 주파수 소스 Pd002 = 0 0:자체패널에서조정 1:MACH3 연동제어 1 번으로 세팅하
면연동됩니다

최대 작동 주파수 Pd005 = 300 순서에 맞게 먼저하는 이유는 최대작동주파수 먼저 세팅을 하여야 pd003이 입력됩니다
.

주 주파수 Pd003 = 300

기본 주파수 (최대 작동 주파수를 먼저 변경하십시오. Pd005) Pd004 = 300

최소 주파수Pd007 = 0.50

최대 전압Pd008 = 220

중간 주파수Pd009 = 15

최소 전압Pd010 = 8.0

주파수 하한Pd011 = 133.33

가속 시간 1Pd014 = 10

감속 시간 1Pd015 = 10

시작 모드Pd025 = 1

시작 빈도Pd027 = 0.80

정격 모터 전압Pd141 = 220

정격 모터 전류Pd142 = 8.6a

모터 풀Pd143 = 2

정격 모터 Pd144 = 3000

?

pd 044 = 1

pd 072 = 300

pd 073 = 133.33

VFD를 켤 때 "»»»shift"버튼을 누르십시오. 주파수 메뉴 인 F400.00 (또는 다른 숫자)이 표시되어야합니다. 400.00은 pd005에 의해 설정된 최대 값이고, 최소값은 pd011에 설정된대로 133이어야합니다 (이보다 낮게 권장하지 않음). VFD는 133보다 낮게 표시 될 수 있지만 실제 스피들은 133보다 낮게 표시되지 않습니다. 화살표를 사용하여 주파수를 조정하십시오. 스피들은 실행 버튼을 누른 후에 만 ??실행되어야합니다. Run을 누르기 전에 속도를 높이고 속도를 낮출 수 있습니다. 속도 단위를 변경하려면 "»»»shift"버튼을 누르십시오.

NVUM USB CNC controller + VFD and spindle

mach3 연동을 위한 배선방법입니다. 두가지 방식이 있는데 먼저

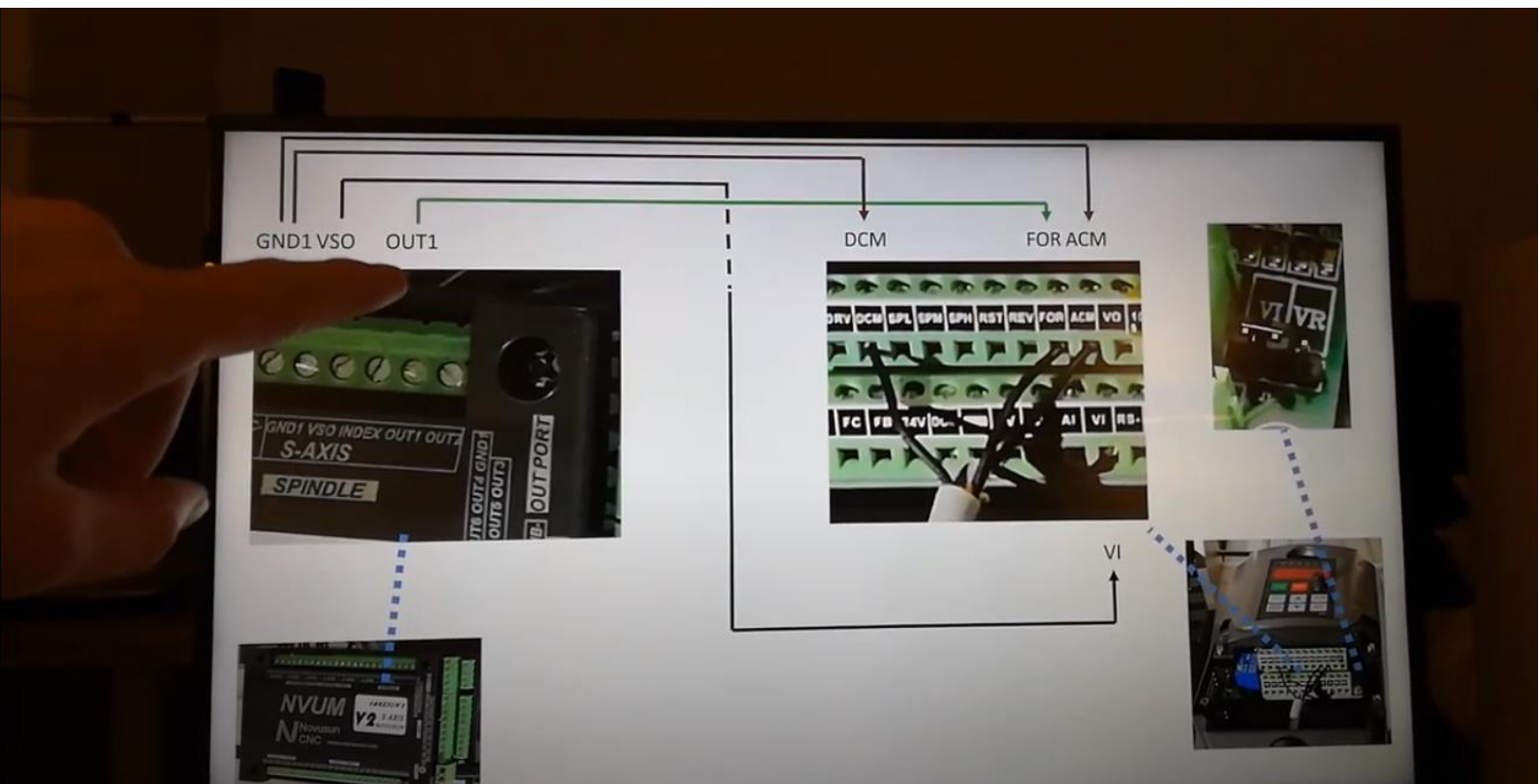
(배선방법과 usb controll)

배선 방법입니다.

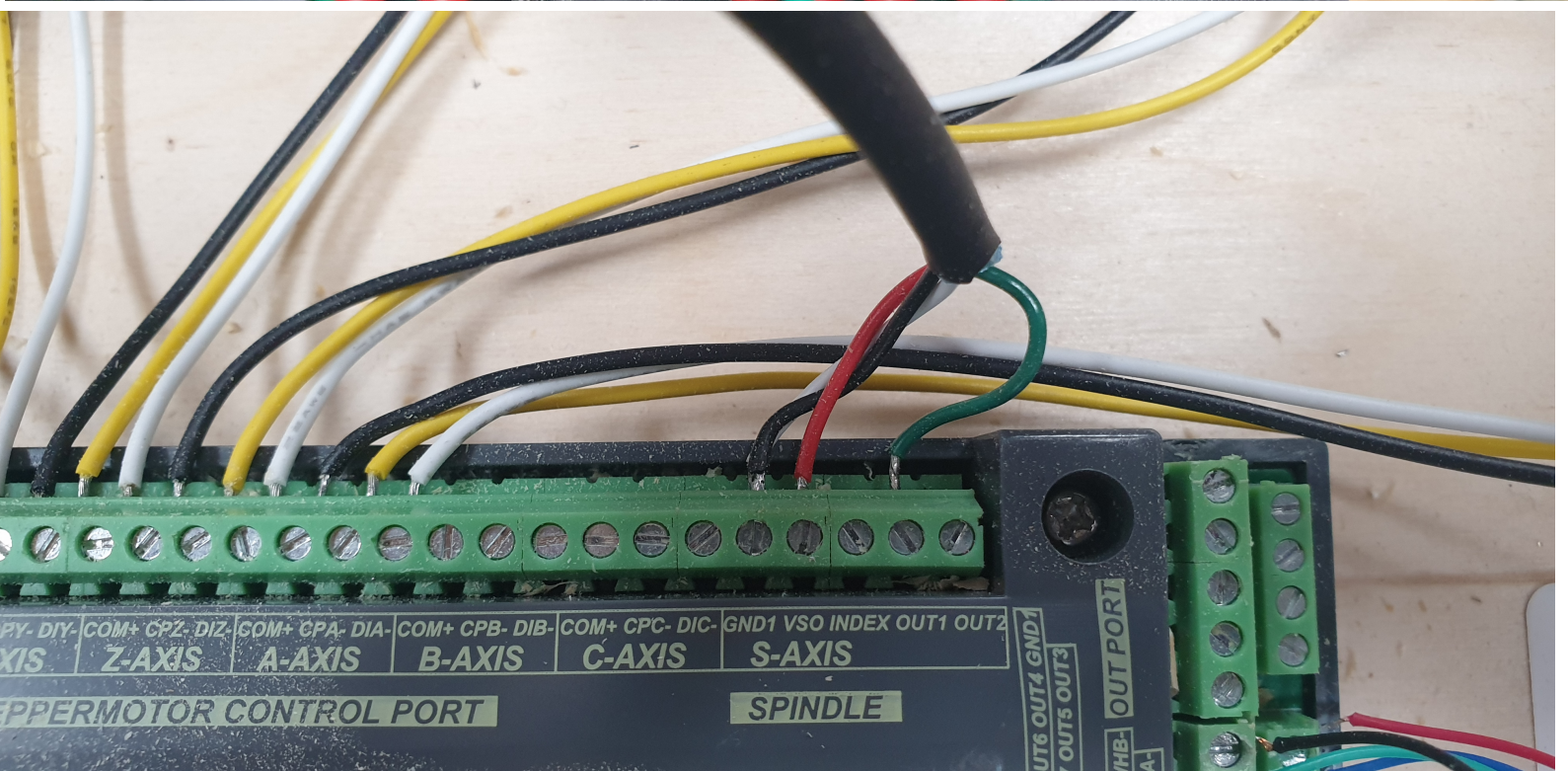
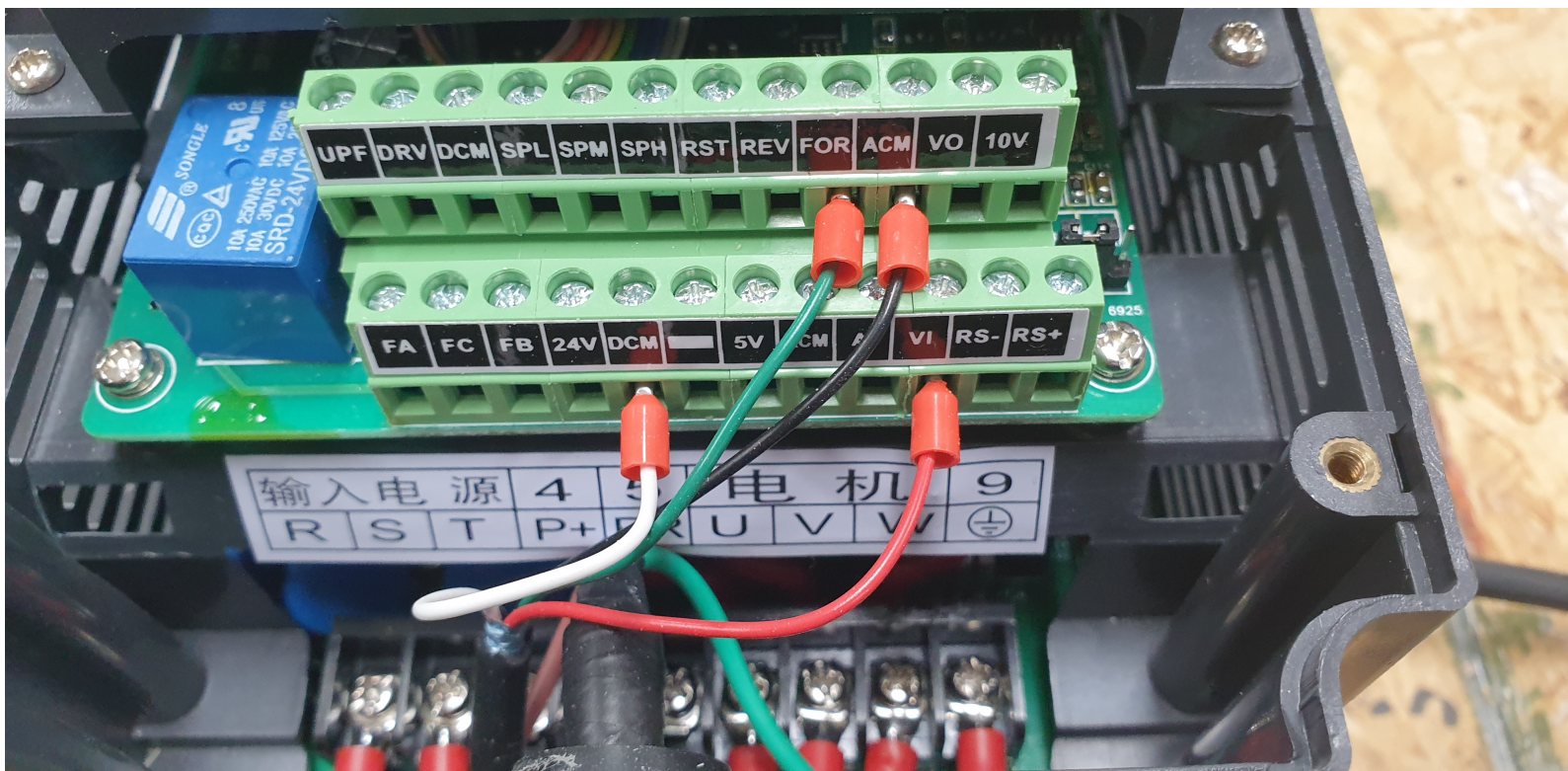
usb방식은 부품주문을 해놓은 상태라

나중에 다루겠습니다.(usb 이 돈이들어서 그런지 더간단하네요.)

먼저그림을 참조 하겠습니다.



mach3 b/d 콘넥트		vfd 콘넥트
GND1	연결	DCM,ACM
VSO	연결	VI
OUT1	연결	FOR
VFD단자 오른쪽 구석에 VI,VR 로 점퍼가있는데 VR에서 VI로 점퍼를 이동 시킵니다.		



mach3 stepper 입력및 nvum b/d 세팅 자료를 pdf로 정리를 해두었습니다.

자작하시면서 도움필요하시면 연락주세요.

pdf 다운 링크 <http://www.openbuilds.co.kr/upload/index.php?xz-articles/rack-and-pinion.684/>



OPENBUILDSTM
PARTSTORE.KOREA 